

# सामान्य अध्ययन

## करेंट अफेयर टेस्ट ( नवम्बर-2023 )

### 1. उत्तर: सी

- बुर्जहोम, गुफकराल - कश्मीर; चोपानी, महागढ़ा - UP; चेचर - बिहार; ब्रह्मगिरि, तेवकलकोटा, संगनकल्लू, नरसीपुर, हल्लूर, कुप्गल और कोडेकल - कर्नाटक; उत्तूर और पिकलिहाल - AP और पोयमपाली - तमिलनाडु
- नवपाषाण युग, जिसे नया पाषाण युग भी कहा जाता है, प्रागैतिहासिक मनुष्यों के बीच सांस्कृतिक विकास या तकनीकी विकास का अंतिम चरण है।
- नवपाषाण शब्द का प्रयोग सबसे अधिक बार कृषि के संबंध में किया जाता है, यही वह समय है जब अनाज की खेती और पशुपालन की शुरुआत हुई थी।
- विकास का नवपाषाण चरण होलोसीन युग (पृथ्वी के इतिहास के अंतिम 11,700 वर्ष) के दौरान प्राप्त हुआ था।
- नवपाषाण काल का प्रारंभिक बिंदु आम तौर पर 10,000 ईसा पूर्व के आसपास माना जाता है।
- नवपाषाण काल पुरापाषाण काल, या चिपके हुए पत्थर के औजारों के युग के बाद आया, और कांस्य युग, या धातु के औजारों के प्रारंभिक काल से पहले आया।
- नवपाषाण क्रांति मध्य पूर्व के एक क्षेत्र, फर्टाइल क्रीसेंट में शुरू हुई, जहां मनुष्यों ने सबसे पहले खेती शुरू की।

### नवपाषाण युग की विशेषताएं:

- इसकी विशेषता पॉलिश या पीसकर आकार दिए गए पत्थर के औजार, पालतू पौधों या जानवरों पर निर्भरता, स्थायी गांवों में बसावट और मिट्टी के बर्तन और बुनाई जैसे शिल्प की उपस्थिति थी।
- घर मिट्टी और ईख से आयताकार या गोलाकार आकार में बनाए जाते थे।
- इस अवधि के दौरान पहली बार शराब का उत्पादन किया गया था और वास्तुकला, साथ ही इसकी आंतरिक और बाहरी सजावट, पहली बार सामने आई थी।

### 2. उत्तर: सी

- यह घोषणा उन 14 देशों का मार्गदर्शन करने के लिए डिज़ाइन की गई है जहां नदी डॉल्फिन निवास करती हैं, जिसमें मीठे पानी की डॉल्फिन संरक्षण पर ध्यान केंद्रित किया गया है।
- इसका उद्देश्य सभी नदी डॉल्फिन प्रजातियों की गिरावट को रोकना और सबसे कमजोर आबादी में वृद्धि करना है।
- यह घोषणा जीवित नदी डॉल्फिन प्रजातियों की सुरक्षा के लिए सहयोगात्मक प्रयासों को बढ़ाएगी।
- घोषणा को अपनाने वाले देशों में बांग्लादेश, बोलीविया, ब्राजील, कंबोडिया, कोलंबिया, इक्वाडोर, भारत, नेपाल, पाकिस्तान, पेरू और वेनेजुएला शामिल हैं।
- इसमें शामिल देश डॉल्फिन के आवास में पानी की गुणवत्ता में सुधार करने, संरक्षित क्षेत्र बनाने, अत्यधिक मछली पकड़ने से निपटने और जानवरों की सुरक्षा के लिए प्रभावित क्षेत्रों में स्वदेशी समुदायों को शामिल करने पर सहमत हुए।
- यहां संयुक्त राष्ट्र की कोई भूमिका नहीं है।
- नदी डॉल्फिन छोटे, आमतौर पर मीठे पानी के जलीय स्तनधारियों की छह प्रजातियों में से एक हैं जो व्हेल (ऑर्डर सेटेसिया) से संबंधित हैं।
- सातवीं नदी डॉल्फिन प्रजाति, चीनी नदी डॉल्फिन, या बाईजी, को 2007 में विलुप्त घोषित कर दिया गया था।
- वितरण: ये डॉल्फिन दक्षिण-मध्य एशिया, चीन और दक्षिण

अमेरिका की नदियों और ब्राजील, अर्जेंटीना और उरुग्वे के तटीय जल में पाए जाते हैं।

- सामान्य विशेषताएं: उनके पास बहुत सारे दांतों के साथ पतली चोंच, छोटी आंखें, लचीली गर्दन और शरीर, स्पष्ट माथे, बड़े पिलपर्स और छोटे पृष्ठीय पंख होते हैं।
- नदी डॉल्फिन की छह जीवित प्रजातियाँ अमेज़ॉन, सिंधु, गंगा, इरावदी, तुकुवसी और यांग्ज़ी फ़िनलेस पोर्पोइज़ हैं।
- नदी डॉल्फिन की सभी छह प्रजातियों को IUCN की संकटग्रस्त प्रजातियों की लाल सूची में लुप्तप्राय या गंभीर रूप से लुप्तप्राय के रूप में वर्गीकृत किया गया है।
- सबसे बड़ी अमेज़ॉन नदी डॉल्फिन (इनिया जियोफ़ेसिस) है।

### 3. उत्तर: बी

विपणन में, "डार्क पैटर्न" बिक्री प्रथाओं को संदर्भित करता है जहां ऑनलाइन वेबसाइटों का उपयोगकर्ता इंटरफ़ेस उपभोक्ताओं को धोखा देने के लिए डिज़ाइन किया गया है, और विक्रेता/सेवा प्रदाता उपभोक्ताओं को (अतिरिक्त) उत्पाद या सेवाएं खरीदने के लिए प्रेरित करता है जिनका उनका इरादा नहीं था जो कि एक अनुचित है।

### 4. उत्तर: डी

- हाल की रिपोर्टों के अनुसार, दुनिया के सबसे अधिक आबादी वाले देश के लिए क्लिफायती कूलिंग की आवश्यकता का हवाला देते हुए, COP28 जलवायु बैठक में भारत द्वारा कूलिंग-संबंधी उत्सर्जन को कम करने की वैश्विक प्रतिज्ञा पर हस्ताक्षर करने की संभावना नहीं है।
- 2022 के स्तर की तुलना में 2050 तक शीतलन-संबंधित कार्बन डाइऑक्साइड उत्सर्जन में कम से कम 68% की कटौती करने की प्रतिज्ञा संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम के कूल गठबंधन (UNEP) और COP28 मेजबान संयुक्त अरब अमीरात द्वारा विकसित की गई थी। प्रतिबद्धता के तहत देशों को टिकाऊ शीतलन प्रौद्योगिकियों में बदलाव के लिए बड़े निवेश की आवश्यकता होगी और ऐसे उत्पादों की लागत भी बढ़ जाएगी।

### 5. उत्तर: सी

- थैलियम एक गंधहीन, स्वादहीन रसायन है जिसका उपयोग ज्यादातर विज्ञान प्रयोगशालाओं और रासायनिक उद्योगों में किया जाता है, और अस्पतालों में रेडियोलॉजी परीक्षणों के दौरान भी थोड़ी मात्रा में किया जाता है।
- इसका उपयोग इलेक्ट्रॉनिक्स उद्योग, फार्मास्युटिकल उद्योग, ग्लास निर्माण, इन्फ्रारेड डिटेक्टर और कीटनाशकों के रूप में किया जाता है। इसकी उच्च विषाक्तता के कारण मनुष्यों को जहर देने के लिए थैलियम का भी दुरुपयोग किया जाता है।

### 6. उत्तर: बी

#### राजनयिक संबंधों पर वियना कन्वेंशन (VCDR)

- कन्वेंशन पर 1961 में हस्ताक्षर किए गए थे और वर्तमान में इसमें 193 सदस्य हैं। अतः कथन 1 सही है।
- भारत ने 1965 में कन्वेंशन की पुष्टि की। इसलिए कथन 2 सही नहीं है।
- उद्देश्य: 'राष्ट्रों के बीच मैत्रीपूर्ण संबंधों का विकास' सुनिश्चित करना।
- यह राष्ट्रों के बीच राजनयिक बातचीत के लिए एक रूपरेखा प्रस्तुत करता है।

#### प्रमुख प्रावधान:

- यह राजनयिक मिशनों के कार्यों को निर्दिष्ट करता है।

- राजनयिकों और उनके मिशनों को दी गई छूट और विशेषाधिकारों पर विशेष नियमों की सूची।
- एक मिशन और उसके भेजने वाले राज्य के बीच मुफ्त संचार की गारंटी देता है।
- हाल ही में कनाडा ने भारत पर विना कन्वेंशन का पालन न करने का आरोप लगाया था, जब भारत ने कनाडा से अपने 40 राजनयिकों को वापस लाने को कहा था। अतः कथन 3 सही नहीं है।

## 7. उत्तर: डी

### तीन बेसिनों का शिखर सम्मेलन

यह ब्रेज़ाविल (कांगो की राजधानी) में आयोजित किया जाता है। अतः कथन 1 सही नहीं है।

### तीन बेसिन हैं-

- कांगो बेसिन: कैमरून, मध्य अफ्रीकी गणराज्य, कांगो लोकतांत्रिक गणराज्य, कांगो गणराज्य, इक्वेटोरियल गिनी और गैबॉन तक फैला हुआ है।
- अमेज़न बेसिन - यह दक्षिण अमेरिका के 9 देशों तक फैला हुआ है।
- बोरनियो-मेकांग-दक्षिणपूर्व एशिया बेसिन। अतः कथन 2 सही नहीं है।
- ये 3 वैश्विक पारिस्थितिकी तंत्र दुनिया के उष्णकटिबंधीय जंगलों का 80% और पृथ्वी की जैव विविधता का 2/3 हिस्सा हैं। अतः कथन 1 सही है।

## 8. उत्तर: ए

- कथन 1 सही नहीं है: रसायन और उर्वरक मंत्रालय के उर्वरक विभाग द्वारा 2010 से पोषक तत्व आधारित सब्सिडी योजना (NBS) लागू की गई है।
- कथन 2 सही नहीं है: योजना के तहत, उर्वरकों को नाइट्रोजन (N), फॉस्फेट (P), पोटैश (K) और सल्फर (S) जैसे पोषक तत्वों के आधार पर रियायती दरों पर प्रदान किया जाता है।
- इसमें यूरिया आधारित उर्वरक शामिल नहीं हैं।
- कथन 3 सही है: सरकार सब्सिडी देने और यह तय करने के अलावा कि कंपनियां किस कीमत पर उर्वरक बेच सकती हैं, यह भी तय करती है कि वे उर्वरक कहां बेच सकते हैं।

## 9. उत्तर: सी

- IIT बॉम्बे-इनव्यूबेटेड कंपनी (हेस्टैक एनालिटिक्स) ने तपेटिक (TB) के लिए एक व्यापक दवा प्रतिरोध परीक्षण बनाया है।
- संपूर्ण-जीनोम अनुक्रमण (WGS): WGS एक आनुवंशिक फ़िंगरप्रिंटिंग तकनीक है जो किसी जीव के संपूर्ण DNA अनुक्रम को निर्धारित करती है जिसका उपयोग दवा प्रतिरोध टीबी के परीक्षण के लिए किया जा सकता है।
- कथन 1 सही है: WGS रोगियों में टीबी उपभेदों की उत्पत्ति और दवा प्रतिरोध (DR) प्रोफाइल की तेजी से पहचान करने की अनुमति देगा।
- कथन 2 सही है: जीव के जीनोमिक डेटा का विश्लेषण टीबी निगरानी और प्रतिरोध का पता लगाने के लिए एक महत्वपूर्ण आणविक उपकरण है।

## 10. उत्तर: सी

- क्षेत्रीय कनेक्टिविटी योजना (RCS) - उड़ान (उड़े देश का आम नागरिक) ने हाल ही में 6 साल पूरे कर लिए हैं, जिसमें कुल 75 हवाई अड्डे हैं और उड़ान के तहत 499 उड़ान मार्ग संचालित किए जा रहे हैं। क्षेत्रीय कनेक्टिविटी योजना (RCS) - उड़ान का उद्देश्य भारत में बुनियादी ढांचे और कनेक्टिविटी में सुधार करना है, खासकर दूरदराज और कम सेवा वाले क्षेत्रों में।
- यह भारत की राष्ट्रीय नागरिक उड्डयन नीति (NCAP) 2016 का एक महत्वपूर्ण घटक है, जिसे नागरिक उड्डयन मंत्रालय (MoCA) ने 10-वर्षीय दृष्टिकोण के साथ लॉन्च किया है। शिमला को दिल्ली से जोड़ने वाली पहली RCS-UDAN उड़ान का उद्घाटन माननीय प्रधान मंत्री द्वारा 2017 को किया गया था।

- यह योजना देश के कम सेवा वाले क्षेत्रों में असेवित हवाई मार्गों को बेहतर बनाने और आम नागरिकों की आकांक्षाओं को पूरा करने पर केंद्रित है। UDAN 5.1 - हेलीकॉप्टर ऑपरेटर्स के लिए परिचालन के दायरे को बढ़ाकर, व्यवहार्यता अंतर वित्त पोषण (वीजीएफ) को बढ़ाकर और हवाई किराया सीमा को कम करके विशेष रूप से हेलीकॉप्टर मार्गों के लिए डिज़ाइन किया गया है।
- UDAN 5.2 - देश के दूरदराज और क्षेत्रीय क्षेत्रों में कनेक्टिविटी को और बढ़ाने, अंतिम मील तक कनेक्टिविटी हासिल करने के लिए चल रहा है। यह योजना छोटे विमान ऑपरेटर्स को अधिक परिचालन लचीलापन प्रदान करेगी। अतः, सभी कथन सही हैं।

## 11. उत्तर: बी

- हाल ही में कई राज्य सरकारों ने स्कूलों से एक नए छात्र पहचान पत्र, स्वचालित स्थायी शैक्षणिक खाता रजिस्ट्री (APSAAR) के निर्माण के लिए माता-पिता की सहमति लेने का अनुरोध किया। APAAR की कल्पना बचपन से ही भारत के सभी छात्रों के लिए एक विशेष आईडी प्रणाली के रूप में की गई है।
- APAAR का मुख्य उद्देश्य शिक्षा को पेशानी मुक्त बनाना और छात्रों को भौतिक दस्तावेज़ ले जाने की आवश्यकता को कम करना है। यह डिजिटल के प्रवेश द्वार के रूप में भी काम करेगा, एक डिजिटल प्रणाली जहां छात्र अपने महत्वपूर्ण दस्तावेज़ों और उपलब्धियों को संग्रहीत कर सकते हैं। इसका उद्देश्य शैक्षणिक संस्थानों के लिए एकल, विश्वसनीय संदर्भ प्रदान करके धोखाधड़ी और डुप्लिकेट शैक्षणिक प्रमाणपत्रों को कम करना भी है।
- प्रत्येक व्यक्ति के पास एक अद्वितीय APAAR आईडी होगी, जो अकादमिक बैंक क्रेडिट (ABC) से जुड़ी होगी। एकेडमिक बैंक क्रेडिट (ABC) एक डिजिटल स्टोरहाउस है जिसमें छात्रों द्वारा उनकी सीखने की यात्रा के दौरान अर्जित क्रेडिट की जानकारी शामिल है। APR आईडी के साथ, छात्र अपने सभी प्रमाणपत्र और क्रेडिट संग्रहीत करने में सक्षम होंगे, चाहे वे औपचारिक शिक्षा से आए हों या अनौपचारिक शिक्षा से।
- APAAR के लिए साइन अप करने के लिए, छात्रों को नाम, उम्र, जन्म तिथि, लिंग और एक तस्वीर जैसी बुनियादी जानकारी प्रदान करनी होगी। इस जानकारी को उनके आधार नंबर का उपयोग करके सत्यापित किया जाएगा। शिक्षा मंत्रालय द्वारा राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 के हिस्से के रूप में 'एक राफ्ट, एक छात्र आईडी' पहल शुरू की गई थी। इसलिए, कथन 1 सही नहीं है।

## 12. उत्तर: सी

- भारतीय मोर तीतर नामक पक्षियों के समूह की एक प्रजाति है। नर को मोर कहा जाता है, जबकि मादा को मोरनी कहा जाता है। भारतीय मोर (पावो क्रिस्टेटस) एक चमकीले रंग का पक्षी है जो मुख्य रूप से जमीन पर रहता है। शुतुरमुर्ग और MS जैसे उड़ने वाले सभी पक्षियों में मोर सबसे बड़े हैं। इसे राष्ट्रीय पक्षी माना जाता है और वन्यजीव संरक्षण संशोधन अधिनियम, 2022 की अनुसूची-1 के तहत सूचीबद्ध किया गया है। भारतीय मोर की IUCN स्थिति सबसे कम चिंता वाली है।
- यह जंगल, जंगल के किनारे और कृषि भूमि में पाया जा सकता है। वन क्षेत्रों में इसकी उपस्थिति अक्सर बाघ जैसे शिकारी की उपस्थिति का संकेत देती है। भारतीय मोर दक्षिण एशिया में भारत और श्रीलंका के मूल निवासी हैं। कोयंबटूर में सलीम अली सेंटर फॉर ऑर्निथोलॉजी (SACON) के हालिया शोध से पता चलता है कि पिछले 5 से 10 वर्षों में पूरे तमिलनाडु में मोर की आबादी तेजी से बढ़ी है।
- मोर के प्रसार का एक कारण सियार जैसे शिकारियों की संख्या में गिरावट है। दूसरा जलवायु परिवर्तन के कारण बढ़ते तापमान और उसके बाद शुष्क क्षेत्रों में वृद्धि के कारण हो सकता है, जो पक्षियों द्वारा पसंद किए जाते हैं। अतः, सभी कथन सही हैं।

### 13. उत्तर: बी

- बिडेनोमिक्स रीगनॉमिक्स पर एक वर्डप्ले है, जो रीगन प्रशासन की आर्थिक नीतियों का उपनाम है, जिसमें चार स्तंभों पर जोर दिया गया है: कर में कटौती, विनियमन, घरेलू खर्च में कटौती और मुद्रास्फीति में कमी।
- व्हाइट हाउस के अनुसार, बिडेनोमिक्स, रीगनॉमिक्स को परिभाषित करने वाली ट्रिंकल-डाउन आर्थिक नीतियों की अस्वीकृति है।
- यह तीन प्रमुख स्तंभों पर केंद्रित एक दृष्टिकोण है: स्मार्ट सार्वजनिक निवेश करना; मध्यम वर्ग को विकसित करने के लिए श्रमिकों को सशक्त बनाना और शिक्षित करना; और लागत कम करने के लिए प्रतिस्पर्धा को बढ़ावा देना और उद्यमियों और छोटे व्यवसायों को फलने-फूलने में मदद करना। इसलिए, विकल्प (बी) सही है।

### 14. उत्तर: ए

- हाल ही में भारतीय खगोल भौतिकी संस्थान (IIA) द्वारा पूर्वी लद्दाख के हानले डार्क स्काई रिजर्व में अनुभवी शौकिया खगोलविदों के लिए पहली आधिकारिक स्टार पार्टी का आयोजन किया गया था। HDSR का लक्ष्य खगोलीय अनुसंधान के लिए प्राचीन अंधेरे आसमान को संरक्षित करने के लिए क्षेत्र में मानव निर्मित प्रकाश प्रदूषण को नियंत्रित करना है।
- एक अंधेरा आकाश रात का आकाश है जैसा कि प्रकृति ने बिना किसी प्रकाश प्रदूषण के बनाया है। रात के आकाश का आनंद लेने के लिए रिजर्व को एक पर्यटन स्थल के रूप में प्रचारित किया जाता है और यह स्थानीय गांवों के सामाजिक-आर्थिक विकास में भी मदद करता है। अतः, कथन 1 सही है।
- HDSR भारत का पहला डार्क स्काई क्षेत्र है जो भारतीय खगोलीय वेधशाला के आसपास पूर्वी लद्दाख के हानले में केंद्रित है। यह भारत का पहला नाइट स्काई अभयारण्य है जो वांगथांग वन्यजीव अभयारण्य के भीतर स्थित है। इसलिए, कथन 2 सही नहीं है।
- बोर्टल स्केल एक 9 स्तर का संख्यात्मक पैमाना है जो किसी विशेष स्थान की रात के आकाश की चमक को मापता है। यह पैमाना कक्षा 1 से लेकर, पृथ्वी पर उपलब्ध सबसे गहरे आसमान से लेकर कक्षा 9 तक है, जो शहरों के अंदरूनी हिस्सों के हल्के, हल्के धुंधले आसमान को दर्शाता है। HDSR क्षेत्र बोर्टल क्लास 1 के अंतर्गत आता है। इसलिए, कथन 3 सही नहीं है।

### 15. उत्तर: सी

हाल ही में प्रकाशित "2023 स्टेट ऑफ द क्लाइमेट रिपोर्ट: एन्टरिज अनवार्टेड टेरिस्ट्री" से संकेत मिलता है कि एएमओसी चरम बिंदु को पार कर सकता है और 2025 और 2095 के बीच ढहना शुरू कर सकता है। अटलांटिक मेरिडियनल ओवरटर्निंग सर्कुलेशन (AMOC) समुद्री धाराओं की एक प्रणाली है जो पानी को भीतर प्रसारित करती है। अटलांटिक महासागर उत्तर में गर्म पानी और दक्षिण में ठंडा पानी लाकर सतह से समुद्र तल तक होने वाली धीमी धाराएँ स्वरेपन और समुद्र के तापमान में परिवर्तन से प्रेरित होती हैं, यह एक प्रक्रिया है जिसे थर्मोहलिन परिसंचरण कहा जाता है। इन धाराओं को एक बड़े "वैश्विक कन्वेयर बेल्ट" में ले जाया जाता है, जिसमें AMOC भी शामिल है। एएमओसी परिसंचरण दुनिया के विभिन्न हिस्सों में गर्मी लाता है और समुद्री जीवन को बनाए रखने के लिए आवश्यक पोषक तत्व भी पहुंचाता है। परिसंचरण प्रक्रिया तब शुरू होती है जब भूमध्य रेखा के पास गर्म पानी ध्रुवों की ओर बढ़ता है (जैसे उत्तरी अटलांटिक में गल्फ स्ट्रीम), जहां यह ठंडा होता है और समुद्री बर्फ बनाता है। अतः, दोनों कथन सही हैं।

### 16. उत्तर: बी

पूर्वी तट आर्थिक गलियारा (ECEC) पूर्वी तट के साथ भारत का पहला तटीय आर्थिक गलियारा है। अतः, कथन 1 सही है। ECEC घरेलू कंपनियों को पूर्व और दक्षिण पूर्व एशिया के जीवंत वैश्विक उत्पादन नेटवर्क के साथ जोड़कर सागरमाला पहल और एक्ट ईस्ट पॉलिसी के तहत

बंदरगाह के नेतृत्व वाले औद्योगीकरण के साथ भी जुड़ता है। यह उत्तर में कोलकाता (पश्चिम बंगाल) से दक्षिण में कन्याकुमारी (तमिलनाडु) तक लगभग 2,500 किमी तक फैला है। अतः, कथन 2 सही है। यह भारत को पूर्व और दक्षिण पूर्व एशिया में वैश्विक मूल्य श्रृंखलाओं (GVC) से जोड़ने के लिए लंबी पूर्वी तटरेखा और रणनीतिक रूप से स्थित बंदरगाहों को कई अंतरराष्ट्रीय प्रवेश द्वारों से जोड़ेगा। इस गलियारे का निर्माण एशियाई विकास बैंक (ADB) द्वारा ऋण की मंजूरी द्वारा वित्त पोषित है। इसलिए, कथन 3 सही नहीं है।

### 17. उत्तर: बी

संसद के दोनों सदनों में से प्रत्येक में एक आचार समिति होती है। सदस्यों के नैतिक आचरण की देखरेख के अलावा, आचार समिति सदस्यों के लिए एक आचार संहिता भी तैयार करती है, जिसमें समय-समय पर संशोधन किया जाता है। लोकसभा में आचार समिति में 15 सदस्य हैं जबकि राज्यसभा में यह संख्या 10 है।

### 18. उत्तर: बी

नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय (MNRE) द्वारा संचालित भारत के राष्ट्रीय हरित हाइड्रोजन मिशन को 2030 तक पांच मिलियन टन का उत्पादन करने की उम्मीद है। इसके लिए 125 गीगावॉट (1 गीगावॉट 1,000 मेगावाट) की नवीकरणीय ऊर्जा क्षमता की स्थापना और उपयोग की आवश्यकता होगी। 250,000 गीगावाट-घंटा बिजली इकाई, भारत की वर्तमान बिजली उत्पादन के लगभग 13% के बराबर।

### 19. उत्तर: ए

केंद्रीय प्रत्यक्ष कर बोर्ड (CBDT) ने हाल ही में रिपोर्ट दी है कि 2013-14 के बाद से भारत का कर आधार तेजी से बढ़ा है, जिसमें व्यक्ति आय सीढ़ी पर आगे बढ़ रहे हैं और सुपर अमीर करदाताओं की आय का अनुपात घट रहा है। मूल्यांकन वर्ष 2013-14 से 2021-22 के दौरान व्यक्तियों द्वारा दाखिल किए गए आयकर (IT) रिटर्न की कुल संख्या 3.36 करोड़ से बढ़कर 6.37 करोड़ हो गई है।

### 20. उत्तर: बी

#### आर्कटिक परिषद

- आर्कटिक काउंसिल 1996 में ओटावा घोषणा द्वारा स्वदेशी समुदायों और अन्य आर्कटिक निवासियों के साथ आर्कटिक राज्यों के बीच सहयोग, समन्वय और बातचीत को बढ़ावा देने के लिए स्थापित एक उच्च स्तरीय अंतर सरकारी निकाय है।
- परिषद में सदस्य राज्यों के रूप में आठ सर्कपोलर देश हैं और आर्कटिक पर्यावरण की रक्षा करने और उन स्वदेशी लोगों की अर्थव्यवस्थाओं और सामाजिक और सांस्कृतिक कल्याण को बढ़ावा देने के लिए अनिवार्य हैं जिनके संगठन परिषद में स्थायी भागीदार हैं। अतः कथन 1 सही है।
- आर्कटिक परिषद सचिवालय: स्थायी आर्कटिक परिषद सचिवालय औपचारिक रूप से 2013 में ट्रोम्सो, नॉर्वे में चालू हो गया। अतः कथन 2 सही नहीं है।
- परिषद में सदस्य, तदर्थ पर्यवेक्षक देश और "स्थायी भागीदार" हैं।
- आर्कटिक परिषद के सदस्य: ओटावा घोषणापत्र में कनाडा, डेनमार्क साम्राज्य, फिनलैंड, आइसलैंड, नॉर्वे, रूसी संघ, स्वीडन और संयुक्त राज्य अमेरिका को आर्कटिक परिषद के सदस्य के रूप में घोषित किया गया है।
- डेनमार्क ग्रीनलैंड और फरो आइलैंड्स का प्रतिनिधित्व करता है।
- पर्यवेक्षक का दर्जा: यह गैर-आर्कटिक राज्यों के साथ-साथ अंतर-सरकारी, अंतर-संसदीय, वैश्विक, क्षेत्रीय और गैर-सरकारी संगठनों के लिए खुला है जिन्हें परिषद निर्धारित करती है कि वे इसके काम में योगदान दे सकते हैं। इसे हर दो साल में एक बार होने वाली मंत्रिस्तरीय बैठकों में परिषद द्वारा अनुमोदित किया जाता है। भारत को 2021 में पर्यवेक्षक सदस्य के रूप में चुना गया था। इसलिए कथन 3 सही है।

## 21. उत्तर: ए

- "नुकसान और क्षति" को डिजाइन करने वाली समिति में शामिल कुछ देशों ने हाल ही में फंड के मुद्दों को संबोधित करने के लिए सीओपी 28 से पहले नवंबर में बैठक करने पर सहमति व्यक्त की है। हानि और क्षति कोष (एलएंडडी फंड) जलवायु से जुड़ी आपदाओं से सबसे कमजोर देशों को मुआवजा देने के लिए एक वित्तपोषण तंत्र है। हानि और क्षति जलवायु परिवर्तन के उन प्रभावों को संदर्भित करती है जिन्हें शमन या अनुकूलन द्वारा टाला नहीं जा सकता है। अतः, कथन 1 सही है।
- 1990 के दशक में, छोटे द्वीप राज्यों के गठबंधन ने हानि और क्षति कोष की स्थापना के लिए आह्वान करना शुरू किया। G-77 (भारत समूह का हिस्सा है) और चीन ने COP27 में एक L&D फंड के तत्काल निर्माण का आह्वान किया था जिस पर सहमति हुई थी। इसलिए, कथन 2 सही नहीं है।
- यह फंड शुरू में विकसित देशों और अन्य निजी और सार्वजनिक स्रोतों से योगदान लेगा, जिसमें अन्य प्रमुख अर्थव्यवस्थाओं के लिए भी शामिल होने का विकल्प होगा। यह फंड उन विकासशील देशों की सहायता करेगा जो जलवायु परिवर्तन के प्रतिकूल प्रभावों के प्रति संवेदनशील हैं। मध्यम आय वाले देश जो जलवायु आपदाओं से गंभीर रूप से प्रभावित हैं, वे भी पात्र हैं। सीओपी ने अभी तक हानि और क्षति कोष की देखरेख के अधिकार को अंतिम रूप नहीं दिया है। इस बात पर अभी भी कोई स्पष्ट पुष्टि नहीं है कि किस इकाई को फंड की देखरेख करनी चाहिए, किसे भुगतान करना चाहिए और कौन से देश फंडिंग प्राप्त करने के पात्र होंगे। इसलिए, कथन 3 सही नहीं है।

## 22. उत्तर: सी

- धूल दमनकारी कैल्शियम या मैग्नीशियम के लवण हैं जो नमी को अवशोषित कर सकते हैं। मैग्नीशियम वलोराइड नमी को अवशोषित करता है। प्रदूषण के नियंत्रण में पानी के साथ-साथ धूल दमनकारी का उपयोग धूल नियंत्रण के पारंपरिक तरीकों अर्थात् सादे पानी के छिड़काव की तुलना में अपेक्षाकृत अधिक प्रभावी है।
- पानी में धूल दबाने वाली दवाओं का उपयोग सादे पानी के छिड़काव की तुलना में अधिक प्रभावी हो सकता है क्योंकि यह कण पदार्थ उत्सर्जन को कम करने में अधिक दक्षता दिखाता है। धूल दमनकारी के उपयोग से निर्माण स्थलों के साथ-साथ सड़कों पर 6 घंटे तक धूल की सघनता (PM10, PM2.5 और PM1) में लगभग 30% की कमी देखी गई।
- यह पहली बार नहीं है कि दिल्ली प्रदूषण को कम करने के लिए राजधानी और एनसीआर के कुछ हिस्सों में इसका इस्तेमाल किया गया है। 2019 में, दिल्ली प्रदूषण नियंत्रण समिति ने भी निर्देश जारी किए थे कि सभी निर्माण एजेंसियां धूल उत्सर्जन को नियंत्रित करने के लिए धूल दमनकारी एजेंटों का उपयोग करें और सड़क-मालिक एजेंसियां।
- दिल्ली सरकार का प्रयास ब्रेडेड रिस्पांस एक्शन प्लान (GRAP) में सहायता करता है और वायु गुणवत्ता सूचकांक में सुधार करना चाहता है। अतः, दोनों कथन सही हैं।

## 23. उत्तर: सी

- सिम कार्ड एक एकीकृत सर्किट या माइक्रोचिप है जो किसी दिए गए नेटवर्क पर ब्राहक की पहचान करता है। ग्लोबल सिस्टम फॉर मोबाइल कम्युनिकेशंस (GSM) मानक का पालन करने वाले किसी भी सेलुलर नेटवर्क से कनेक्ट होने के लिए मोबाइल फोन के लिए एक सिम कार्ड अनिवार्य है। 2G नेटवर्क तक, 'सिम कार्ड' शब्द हार्डवेयर और संबंधित सॉफ्टवेयर दोनों को दर्शाता था। 3जी नेटवर्क के साथ यूनिवर्सल मोबाइल दूरसंचार प्रणाली के आगमन के साथ यह बदल गया।
- 3G नेटवर्क में 'सिम' केवल सॉफ्टवेयर बन गया, हार्डवेयर को यूनिवर्सल इंटीग्रेटेड सर्किट कार्ड (UICC) कहा गया। सॉफ्टवेयर

को यूनिवर्सल सिम या USIM नामक एप्लिकेशन में भी अपलोड किया गया था। USIM को 3G, 4G और 5G नेटवर्क की पहचान और सुरक्षा आवश्यकताओं के अनुकूल होने के लिए संशोधित किया जा सकता है। सिम और USIM दोनों अनुप्रयोगों से लैस यूआईसीसी सभी पीढ़ियों के नेटवर्क के साथ काम कर सकता है। पिछले कुछ वर्षों में, सिम कार्ड सिम से मिनी सिम, माइक्रो सिम से नैनो सिम तक सिकुड़ गया है और इस पथ पर नवीनतम eSIM है।

- eSIM में सिम सॉफ्टवेयर को UICC में लोड किया जाता है जो फैंवरी में ही मोबाइल उपकरण में स्थायी रूप से इंस्टॉल हो जाता है और इसे हटाया नहीं जा सकता है जिसे eUICC कहा जाता है। यह पर्यावरण के अनुकूल है और नए सिम के लिए अधिक प्लास्टिक और धातु की आवश्यकता नहीं है। कोई दुर्भावनापूर्ण व्यक्ति सिम एप्लिकेशन को अलग से एक्सेस नहीं कर पाएगा और न ही उसकी नकल बना पाएगा।
- eSIM को ब्राहक स्वयं प्रोग्राम कर सकते हैं। eSIM सैद्धांतिक रूप से नेटवर्क ऑपरेटरों को ब्राहकों के डेटा को ट्रैक करने की अनुमति दे सकता है, जिसमें डिवाइस पर अंदर के ऐप्स भी शामिल हैं और विशेष रूप से डेटा गोपनीयता कानूनों की अनुपस्थिति में। अंतर्राष्ट्रीय मानकीकरण संगठन और अंतर्राष्ट्रीय इलेक्ट्रोटेक्निकल कमीशन सिम कार्ड के लिए ISO/IEC 7816 अंतर्राष्ट्रीय मानक बनाए रखते हैं। अतः, सभी कथन सही हैं।

## 24. उत्तर: सी

- जियोसिंक्रोनस सैटेलाइट लॉन्च व्हीकल एमके III (GSLV MK III), जिसे लॉन्च व्हीकल मार्क III (LVM-3) के रूप में भी जाना जाता है, का उपयोग गगनयान मिशन में लॉन्च वाहन के रूप में किया जाएगा। गगनयान मिशन का केंद्रीय केंद्र, ऑर्बिटल मॉड्यूल (OM), जो पृथ्वी की परिक्रमा करेगा, में एक क्रू मॉड्यूल (CM) और सर्विस मॉड्यूल (SM) शामिल होंगे। क्रू मॉड्यूल में क्रू के लिए अंतरिक्ष में पृथ्वी जैसा वातावरण होगा। अतः, दोनों कथन सही हैं।

## 25. उत्तर: डी

- कथन 1, 3 और 4 सही हैं। उच्च शिक्षा का अंतर्राष्ट्रीयकरण उच्च शिक्षा को अधिक वैश्विक रूप से जुड़ा और समावेशी बनाने की प्रक्रिया को संदर्भित करता है।
- उच्च शिक्षा में अंतर्राष्ट्रीयकरण का प्राथमिक लक्ष्य छात्रों को वैश्विक मुद्दों के साथ जुड़ने और समझने, विविध पृष्ठभूमि के व्यक्तियों के साथ सहयोग करने और तेजी से परस्पर जुड़ी दुनिया द्वारा प्रस्तुत चुनौतियों और अवसरों का समाधान करने के लिए तैयार करना है। शिक्षा का अंतर्राष्ट्रीयकरण NEP 2020 के लक्ष्यों में से एक है।
- इसका लक्ष्य भारतीय शिक्षा प्रणाली को आत्मनिर्भर और वैश्विक मानकों और मानदंडों के अनुरूप बनाकर इसे हासिल करना है।
- इससे भारत को बड़ी संख्या में विदेशों से छात्रों को आकर्षित करने में मदद मिलेगी। इसका उद्देश्य छात्रों को अन्य देशों में अध्ययन करने, काम करने या अनुसंधान में संलग्न होने, सांस्कृतिक आदान-प्रदान और वैश्विक जागरूकता को बढ़ावा देने के अवसर प्रदान करना भी है।
- कथन 2 गलत है। अंतर्राष्ट्रीयकरण का मुख्य उद्देश्य वैश्विक दृष्टिकोण को शामिल करके, विविधता को बढ़ावा देना और छात्रों को वैश्विक दुनिया में पनपने के लिए तैयार करके शिक्षा की समग्र गुणवत्ता को बढ़ाना है।

## 26. उत्तर: बी

- कथन 1 और 3 गलत हैं। ईएसजी (पर्यावरण, सामाजिक और शासन) निवेश रणनीतियाँ पारंपरिक निवेश दृष्टिकोण की तुलना में उच्च वित्तीय रिटर्न की गारंटी नहीं देती हैं। ईएसजी निवेश किसी के पोर्टफोलियो को नैतिक और टिकाऊ मूल्यों के साथ संरेखित करने के प्राथमिक लक्ष्य के साथ किया जाता है, और वे न केवल वित्तीय कारकों बल्कि पर्यावरण, सामाजिक और शासन संबंधी विचारों को भी ध्यान में रखते हैं।

- जबकि कुछ ईएसजी निवेश वित्तीय रूप से अच्छा प्रदर्शन कर सकते हैं, उनके रिटर्न पारंपरिक निवेश के समान बाजार जोखिम और उतार-चढ़ाव के अधीन हैं। ईएसजी निवेश यह मूल्यांकन करने के लिए एक रूपरेखा है कि कंपनियां अपने पर्यावरण, सामाजिक और शासन जोखिमों और अवसरों का प्रबंधन कैसे करती हैं।
- इस ढांचे को परिसंपत्ति वर्ग की परवाह किए बिना, किसी भी प्रकार के निवेश पर लागू किया जा सकता है। कथन 2 सही है। ESG मानदंड का उपयोग निवेशकों, हितधारकों और संगठनों द्वारा टिकाऊ और जिम्मेदार व्यावसायिक प्रथाओं के प्रति कंपनी की प्रतिबद्धता का मूल्यांकन करने के लिए किया जाता है।
- पर्यावरण, सामाजिक और शासन (ESG) मानदंड मानकों का एक समूह है जिसका उपयोग कंपनियां पर्यावरण, समाज और अपने स्वयं के शासन प्रथाओं पर अपने प्रभाव को मापने और प्रबंधित करने के लिए कर सकती हैं। ईएसजी मानदंड निवेशकों, हितधारकों और संगठनों के लिए तेजी से महत्वपूर्ण होते जा रहे हैं क्योंकि वे उन कंपनियों की पहचान करने में मदद कर सकते हैं जो दुनिया पर सकारात्मक प्रभाव डाल रही हैं।

### 27. उत्तर: ए

फिनटेक कंपनियां, क्रेडिट यूनियन, पीयर-टू-पीयर लेंडिंग प्लेटफॉर्म, माइक्रोफाइनेंस संस्थान डिजिटल ऋण देने में सक्षम हैं। डिजिटल ऋण ऑनलाइन प्लेटफॉर्म के माध्यम से ऋण के लिए आवेदन करने, प्राप्त करने और प्रबंधित करने की प्रक्रिया है। यह ऋण देने की प्रक्रिया को स्वचालित और सुव्यवस्थित करने के लिए प्रौद्योगिकी का उपयोग करता है, जिससे यह उधारकर्ताओं के लिए तेज़, आसान और अधिक सुविधाजनक हो जाता है। डिजिटल ऋण देने वाले प्लेटफॉर्म पारंपरिक बैंकों या नई फिनटेक कंपनियों द्वारा पेश किए जा सकते हैं। वे आम तौर पर उधारकर्ता की साख का आकलन करने के लिए बैंक स्टेटमेंट, क्रेडिट इतिहास और सोशल मीडिया डेटा सहित विभिन्न प्रकार के डेटा स्रोतों का उपयोग करते हैं। इससे उन्हें तेजी से और अधिक सूचित ऋण निर्णय लेने की अनुमति मिलती है।

### 28. उत्तर: सी

वज्र मुष्टी कलागा एक पारंपरिक भारतीय मार्शल आर्ट रूप है जिसकी उत्पत्ति विजयनगर साम्राज्य के दौरान कर्नाटक में हुई थी। यह कुश्ती का एक रूप है जिसमें प्रतिद्वंद्वी पर हमला करने के लिए नवकलडस्टर का उपयोग किया जाता है, जिसे वज्र मुष्टि कहा जाता है। वज्र मुष्टी आमतौर पर हाथीदांत या भैंस के सींग से बनी होती है और पोर पर छोटी-छोटी कीलें होती हैं। वज्र मुष्टि कलागा का लक्ष्य प्रतिद्वंद्वी के सिर से खून निकालना है। प्रतिद्वंद्वी के सिर पर वार करने के लिए पहलवान विभिन्न प्रकार की तकनीकों का उपयोग करते हैं, जिनमें हाथापाई, प्रहार और टेकडाउन शामिल हैं। वज्र मुष्टी कलागा कभी कर्नाटक में कुश्ती का एक लोकप्रिय रूप था, लेकिन हाल के वर्षों में इसकी लोकप्रियता में गिरावट आई है। यह अभी भी कभी-कभी मैसूर, कर्नाटक में दशहरा उत्सव के दौरान प्रदर्शित किया जाता है।

### 29. उत्तर: ए

मेयर-रोकिट्स्की-कुस्टर-हॉसर सिंड्रोम (MRKH), जिसे अक्सर MRKH सिंड्रोम कहा जाता है, एक जन्मजात विकार है जो महिला प्रजनन प्रणाली को प्रभावित करता है। महिलाओं में गर्भाशय और योनि के उपरी हिस्से का अविकसित होना या उसकी अनुपस्थिति इसकी विशेषता है। हाल ही में, सुप्रीम कोर्ट ने मेयर-रोकिट्स्की-कुस्टर-हॉसर (MRKH) सिंड्रोम से पीड़ित एक महिला को डोनर अंडे का उपयोग करके सरोनेसी कराने की अनुमति दी है।

### 30. उत्तर: सी

- किसी पर्यावरण की वहन क्षमता एक जैविक प्रजाति की अधिकतम जनसंख्या आकार है जिसे भोजन, आवास, पानी और उपलब्ध अन्य संसाधनों को देखते हुए उस विशिष्ट वातावरण द्वारा बनाए रखा जा सकता है।

- वहन क्षमता को पर्यावरण के अधिकतम भार के रूप में परिभाषित किया गया है, जो जनसंख्या पारिस्थितिकी में जनसंख्या संतुलन से मेल खाती है, जब किसी जनसंख्या में मौतों की संख्या जन्मों की संख्या (साथ ही आप्रवासन और उत्प्रवास) के बराबर होती है। जनसंख्या की गतिशीलता पर वहन क्षमता का प्रभाव एक लॉजिस्टिक फ़ंक्शन के साथ तैयार किया गया है।

### 31. उत्तर: डी

बांध सुरक्षा अधिनियम (DSA), 2021 के प्रावधान:

- अधिनियम में प्रमुख जिम्मेदारियां सूचीबद्ध की गईं और यह अनिवार्य किया गया कि कार्यान्वयन के लिए राष्ट्रीय और राज्य स्तरीय निकाय स्थापित किए जाएं। इसमें कहा गया है कि बांध सुरक्षा पर एक राष्ट्रीय समिति (NCDS) बांध सुरक्षा नीतियों और विनियमों की निगरानी करेगी; एक राष्ट्रीय बांध सुरक्षा प्राधिकरण (NDSA) को राज्य स्तरीय विवादों के कार्यान्वयन और समाधान की जिम्मेदारी सौंपी जाएगी।
- केंद्रीय जल आयोग (CWC) के अध्यक्ष राष्ट्रीय स्तर पर बांध सुरक्षा प्रोटोकॉल का नेतृत्व करेंगे। बांध सुरक्षा पर एक राज्य समिति (एससीडीएस) और राज्य बांध सुरक्षा संगठन (एसडीएसओ) की स्थापना की जाएगी।

### 32. उत्तर: डी

- संयुक्त राष्ट्र शरणार्थी कन्वेंशन 1951 एक संयुक्त राष्ट्र बहुपक्षीय संधि है जो परिभाषित करती है कि शरणार्थी कौन हैं, और शरण पाने वाले व्यक्तियों के अधिकारों और शरण देने वाले देशों की जिम्मेदारियों को निर्धारित करता है।
- इसमें यह भी निर्धारित किया गया कि कौन से लोग शरणार्थी के रूप में योग्य नहीं हैं, जैसे कि युद्ध अपराधी। यह जाति, धर्म, राष्ट्रीयता, किसी विशेष सामाजिक समूह से संबद्धता या राजनीतिक राय के कारण उत्पीड़न से भाग रहे लोगों को कुछ अधिकार प्रदान करता है।
- भारत 1951 के सम्मेलन या इसके 1967 के प्रोटोकॉल का सदस्य नहीं है।

### 33. उत्तर: ए

- कथन 1 गलत है: निवारक निरोध का अर्थ है अदालत द्वारा परीक्षण और दोषसिद्धि के बिना किसी व्यक्ति को हिरासत में रखना। इसका उद्देश्य किसी व्यक्ति को पिछले अपराध के लिए दंडित करना नहीं है बल्कि उसे निकट भविष्य में अपराध करने से रोकना है।
- कथन 2 गलत है: अनुच्छेद 22 गिरफ्तार या हिरासत में लिए गए व्यक्तियों को सुरक्षा प्रदान करता है।
- अनुच्छेद 22 के दो भाग हैं- पहला भाग सामान्य कानून के मामलों से संबंधित है और दूसरा भाग निवारक निरोध कानून के मामलों से संबंधित है।
- कथन 3 गलत है: किसी व्यक्ति की हिरासत तीन महीने से अधिक नहीं हो सकती जब तक कि सलाहकार बोर्ड विस्तारित हिरासत के लिए पर्याप्त कारण की रिपोर्ट नहीं करता।

### 34. उत्तर: सी

- प्रधानमंत्री अनुसूचित जाति अभ्युदय योजना (PM-AJAY) 3 केंद्र प्रायोजित योजनाओं की एक सम्मिलित योजना है जैसे:
- प्रधानमंत्री आदर्श ग्राम योजना (PMAGY) - इसका उद्देश्य अनुसूचित जाति बहुल गांवों का एकीकृत विकास करना है।
- अनुसूचित जाति उपयोजना (SCA से SCSP) के लिए विशेष केंद्रीय सहायता - राज्यों/केंद्रशासित प्रदेशों को उनकी अनुसूचित जाति उपयोजना (SCSP) के अतिरिक्त 100% अनुदान प्रदान करती है।
- बाबू जगजीवन राम छात्रावास योजना (BJRCY) - अनुसूचित जाति (SC) से संबंधित छात्रों के लिए छात्रावासों का निर्माण।
- पीएम-अजय का लक्ष्य कौशल विकास, आय सृजन योजनाओं और अन्य पहलों के माध्यम से अतिरिक्त रोजगार के अवसर पैदा करके एससी समुदायों की गरीबी को कम करना है। यह अनुसूचित

जाति बहुल गांवों में पर्याप्त बुनियादी ढांचे और अपेक्षित सेवाओं को सुनिश्चित करके सामाजिक-आर्थिक विकास संकेतकों को बेहतर बनाने में सहायता करता है।

- अनुसूचित जाति बहुल गांवों का "आदर्श ग्राम" के रूप में विकास।
- राज्य/जिलों को सहायता अनुदान।
- छात्रावासों का निर्माण/मरम्मत।
- आदर्श ग्राम का उद्देश्य अनुसूचित जाति बहुल गांवों का एकीकृत विकास सुनिश्चित करना है। योजना के तहत सामाजिक-आर्थिक विकास आवश्यकताओं के लिए आवश्यक सभी आवश्यक बुनियादी ढांचे प्रदान किए जाने हैं। यह योजना सामाजिक न्याय और अधिकारिता मंत्रालय के तत्वावधान में कार्य करती है। अतः, सभी कथन सही हैं।

### 35. उत्तर: सी

‘वीजा शॉपिंग’ की प्रथा हाल के दिनों में कई भारतीय राज्यों में लोकप्रियता हासिल कर रही है, जिसके कानूनी निहितार्थ हो सकते हैं यदि यात्री वीजा प्रक्रिया के मानदंडों और दिशानिर्देशों का पालन नहीं करता है। वीजा शॉपिंग उस देश से वीजा के लिए आवेदन करने की प्रथा है जहां मुख्य या मूल गंतव्य की तुलना में इसे प्राप्त करना तेज़ या आसान है। अतः, कथन 1 सही है। शेंगेन वीजा एक प्रकार का वीजा शॉपिंग है जो यूरोप में शेंगेन क्षेत्र के यात्रियों के लिए मुफ्त आवाजाही की सुविधा प्रदान करता है। शेंगेन प्रणाली 1985 में स्थापित की गई थी। इसके तहत, सदस्य देश शेंगेन क्षेत्र बनाते हैं और लोग सीमा नियंत्रण से गुजरे बिना उनके बीच स्वतंत्र रूप से यात्रा कर सकते हैं। एक बार शेंगेन वीजा मिल जाने के बाद, यात्री शेंगेन क्षेत्र को पार कर सकते हैं और अपने इच्छित गंतव्य तक पहुंच सकते हैं। वीजा शॉपिंग में शेंगेन वीजा सबसे अधिक मांग वाला वीजा है। इसलिए, कथन 2 सही नहीं है।

### 36. उत्तर: सी

एमडीबी अंतरराष्ट्रीय संस्थान हैं जिनमें विकसित और विकासशील देश शामिल हैं। वे परिवहन, ऊर्जा, शहरी बुनियादी ढांचे और अपशिष्ट प्रबंधन जैसे क्षेत्रों में विभिन्न परियोजनाओं के लिए वित्तपोषण और तकनीकी सहायता प्रदान करते हैं। विकसित देश एमडीबी ऋण देने में योगदान करते हैं जबकि विकासशील देश आमतौर पर विकास परियोजनाओं के लिए उनसे उधार लेते हैं। MDB गरीबी में कमी, बुनियादी ढांचे के विकास, मानव पूंजी निर्माण आदि जैसे मुद्दों को संबोधित करके कम आय और मध्यम आय वाले देशों (LIC और MIC) दोनों के विकास का समर्थन करने में सहायक रहे हैं। एमडीबी में विश्व बैंक समूह, एशियाई विकास शामिल हैं बैंक, अफ्रीकी विकास बैंक, अंतर-अमेरिकी विकास बैंक, आदि। इसलिए, दोनों कथन सही हैं।

### 37. उत्तर: बी

- गुजरात के धोर्डी गांव ने अपनी समृद्ध सांस्कृतिक विरासत और प्राकृतिक सुंदरता के लिए संयुक्त राष्ट्र विश्व पर्यटन संगठन (UNWTO) की सर्वश्रेष्ठ गांवों की सूची में जगह बनाई। धोर्डी गांव गुजरात के कच्छ के महान रण में बसा है, जो वार्षिक सांस्कृतिक उत्सव रण उत्सव का आयोजन करता है जो क्षेत्र की पारंपरिक कला, संगीत और शिल्प को प्रदर्शित करता है। इसने 2023 में भारत की अध्यक्षता में आयोजित जी-20 की पहली पर्यटन कार्य समूह बैठक की भी मेजबानी की। इसलिए, कथन 1 सही नहीं है।
- उन गांवों को उजागर करने की वैश्विक पहल जहां पर्यटन संस्कृतियों और परंपराओं को संरक्षित करता है, विविधता का जन्म मनाता है, अवसर प्रदान करता है और जैव विविधता की सुरक्षा करता है। यह पुरस्कार संयुक्त राष्ट्र विश्व पर्यटन संगठन (UNWTO) द्वारा दिया जाता है। अतः, कथन 2 सही है।

### 38. उत्तर: सी

- कथन 1, 2 और 4 सही हैं। समस्या में कम योगदान देने के बावजूद, ग्लोबल साउथ जलवायु परिवर्तन से असमान रूप से प्रभावित है। यह है क्योंकि:
  - सबसे पहले, ग्लोबल साउथ अपनी भौगोलिक स्थिति और

आर्थिक विकास के कारण जलवायु परिवर्तन के प्रभावों के प्रति अधिक संवेदनशील है। उदाहरण के लिए, ग्लोबल साउथ के कई देश निचले तटीय क्षेत्रों में स्थित हैं, जहां समुद्र के बढ़ते स्तर के कारण बाढ़ का खतरा है। इसके अतिरिक्त, ग्लोबल साउथ के कई देशों की अर्थव्यवस्थाएं कृषि पर बहुत अधिक निर्भर हैं, जो विशेष रूप से सूखे और अन्य चरम मौसम की घटनाओं के प्रति संवेदनशील है।

- दूसरा, ग्लोबल साउथ के पास जलवायु परिवर्तन के प्रभावों के अनुकूल ढलने के लिए कम संसाधन हैं। तीसरा, ग्लोबल साउथ की स्वच्छ ऊर्जा प्रौद्योगिकियों तक पहुंच कम है। इसका मतलब यह है कि ग्लोबल साउथ के देश जीवाश्म ईंधन पर अधिक निर्भर हैं, जो जलवायु परिवर्तन में एक प्रमुख योगदानकर्ता है।
- 2023 में भारत की G20 की अध्यक्षता ने इसे ग्लोबल साउथ को चैंपियन बनाने का एक अनूठा अवसर प्रदान किया है। भारत ने अपने राष्ट्रपति पद का उपयोग विकासशील देशों के लिए विशेष चिंता के मुद्दों, जैसे खाद्य सुरक्षा, ऊर्जा सुरक्षा और सतत विकास पर ध्यान केंद्रित करने के लिए किया है। भारत ने कई विकासशील देशों को जी20 में भाग लेने के लिए आमंत्रित किया है, जिससे उन्हें वैश्विक चर्चाओं में एक बड़ी आवाज देने में मदद मिली है।
- ग्लोबल साउथ दुनिया का एक ऐसा क्षेत्र है जिसे अक्सर विकसित देशों द्वारा अनदेखा किया जाता है।
- इसका कारण है: आर्थिक असमानता, राजनीतिक प्रतिनिधित्व का अभाव, भौगोलिक दूरी, सांस्कृतिक मतभेद, मीडिया पूर्वाग्रह, आदि। कथन 3 गलत है।
- ग्लोबल साउथ समान संस्कृतियों और परंपराओं वाला एक सजातीय क्षेत्र नहीं है। वास्तव में, यह दुनिया के सबसे विविध क्षेत्रों में से एक है, जिसमें संस्कृतियों, भाषाओं और धर्मों की एक विस्तृत श्रृंखला है।

### 39. उत्तर: ए

- कथन 1 और 3 गलत हैं। एडवकल गुफाएँ प्राकृतिक गुफाओं की एक श्रृंखला नहीं हैं जो ज्वालामुखी गतिविधि द्वारा बनाई गई थीं। वे दो प्राकृतिक गुफाएँ हैं जिनके बारे में माना जाता है कि इनका निर्माण एक विशाल चट्टान के बड़े विभाजन से हुआ है। एडवकल गुफाएं अंबुकुट्टी पहाड़ियों में स्थित हैं, जो पश्चिमी घाट पर्वत श्रृंखला का हिस्सा हैं।
- पश्चिमी घाट एक गैर-ज्वालामुखी पर्वत श्रृंखला है, इसलिए यह संभव नहीं है कि एडवकल गुफाओं का निर्माण ज्वालामुखीय गतिविधि से हुआ हो। एडवकल गुफाएं वास्तव में गुफाएं नहीं हैं। वे एक प्रागैतिहासिक शैल आश्रय का हिस्सा हैं जो प्राकृतिक रूप से तब बना जब एक विशाल शिला दो बड़ी शिलाओं के बीच फंस गई। इसीलिए एडवकल नाम का अर्थ ही "बीच में एक पत्थर" है। गुफाओं में कम से कम 6,000 ईसा पूर्व के नवपाषाण युग के सचित्र लेख मौजूद हैं।
- गुफाओं में प्रतीकों और अक्षरों के अलावा मानव और जानवरों की आकृतियाँ भी उत्कीर्ण हैं।
- एडवकल गुफाएं प्राचीन बौद्ध मंदिरों के घर के रूप में नहीं जानी जाती हैं। इसके बजाय, ये गुफाएँ मुख्य रूप से अपने प्रागैतिहासिक चट्टान उत्कीर्ण और पेट्रोग्लिफ के लिए प्रसिद्ध हैं, जिन्हें क्षेत्र के प्राचीन इतिहास और संस्कृति को समझने के लिए महत्वपूर्ण माना जाता है। वे धार्मिक संरचनाओं के बजाय प्रारंभिक मानवीय गतिविधियों से अधिक निकटता से जुड़े हुए हैं।
- मुनियारा, या प्राचीन दफन स्थल, एडवकल गुफाओं के आसपास खोजे गए हैं, और माना जाता है कि इनका उपयोग गुफाओं में रहने वाले लोगों द्वारा किया जाता था।
- मुनियाराओं की खोज से पता चलता है कि एडवकल गुफाओं का उपयोग गुफाओं में रहने वाले लोगों द्वारा कब्रगाह के रूप में किया जाता था।

#### 40. उत्तर: सी

- कथन 1 ग़लत है। मूंगे गतिहीन जीव हैं, जिसका अर्थ है कि वे अपनी जगह पर स्थिर रहते हैं और इधर-उधर नहीं घूम सकते। वे समुद्र की तली से एक जड़ जैसी संरचना से जुड़े होते हैं जिसे होल्डफ़ास्ट कहा जाता है। कथन 2 और 3 सही हैं।
- मूंगों में चुभने वाले स्पर्शक होते हैं जिनमें शिकार को पकड़ने के लिए उपयोग किए जाने वाले नेमाटोसिस्ट होते हैं। नेमाटोसिस्ट सूक्ष्म चुभने वाले कैप्सूल होते हैं जो कोरल, समुद्री एनीमोन, जेलीफ़िश और अन्य निडारियन के टेंटैकल्स में पाए जाते हैं।
- जब कोरल पॉलीप को पास में शिकार का आभास होता है, तो यह अपने नेमाटोसिस्ट को नष्ट कर देता है। नेमाटोसिस्ट एक बार्ब छोड़ते हैं जो शिकार की त्वचा को छेदता है और जहर इंजेक्ट करता है। जहर शिकार को पंगु बना देता है, जिससे कोरल पॉलीप के लिए निगलना आसान हो जाता है। कोरल अपने नेमाटोसिस्ट का उपयोग विभिन्न प्रकार के शिकार को पकड़ने के लिए करते हैं, जिनमें ज़ोप्लांकटन, छोटी मछलियाँ और क्रस्टेशियंस शामिल हैं।
- मूंगे शिकारियों से अपना बचाव करने के लिए भी अपने नेमाटोसिस्ट का उपयोग करते हैं। मूंगा चट्टानें गर्म, उथले पानी में बनती हैं जो सूख की रोशनी और पोषक तत्वों से भरपूर होते हैं।
- मूंगा चट्टानें दुनिया के कई हिस्सों में पाई जाती हैं, लेकिन वे उष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में सबसे आम हैं। दुनिया की कुछ सबसे बड़ी और सबसे प्रसिद्ध प्रवाल भित्तियों में ऑस्ट्रेलिया में ग्रेट बैरियर रीफ़, मध्य अमेरिका में मेसोअमेरिकन बैरियर रीफ़ सिस्टम और इंडोनेशिया में राजा अम्पैट द्वीप समूह शामिल हैं।
- मूंगा चट्टानें महत्वपूर्ण पारिस्थितिक तंत्र हैं जो विभिन्न प्रकार के समुद्री जीवन के लिए आवास प्रदान करते हैं। वे तटरेखाओं को कटाव और तूफ़ान से भी बचाते हैं। हालाँकि, जलवायु परिवर्तन, प्रदूषण और अत्यधिक मछली पकड़ने से मूंगा चट्टानों को खतरा है।

#### 41. उत्तर: सी

- कथन 1, 2 और 3 सही हैं। कस्तूरी कॉटन भारत कपड़ा मंत्रालय, भारतीय कपास निगम, व्यापार संगठनों और उद्योग द्वारा शुरू की गई एक वेबसाइट है। इसका उद्देश्य स्थिरता पर ध्यान देने और सभी शामिल हितधारकों को लाभ पहुंचाने के साथ ब्रांडिंग, ट्रेसबिलिटी और प्रमाणन का प्रभार लेकर भारतीय कपास की वैश्विक प्रतिस्पर्धात्मकता को बढ़ावा देना है।
- कॉटन टेक्सटाइल्स एक्सपोर्ट प्रमोशन काउंसिल (TEXPROCIL) को "कस्तूरी कॉटन इंडिया" की ट्रेसबिलिटी, प्रमाणन और ब्रांडिंग के लिए कार्यान्वयन एजेंसी के रूप में नामित किया गया है। कपड़ा मंत्रालय के अनुसार, भारत ने 120.69 लाख हेक्टेयर क्षेत्र में कपास की खेती के साथ कपास के रकबे में विश्व में प्रथम स्थान प्राप्त किया, जो विश्व के 333 लाख हेक्टेयर क्षेत्र का लगभग 36% है।
- गुजरात भारत में कपास का सबसे बड़ा उत्पादक है। भारत का 67% कपास वर्षा आधारित क्षेत्रों में और 33% सिंचित क्षेत्रों में उगाया जाता है। 510 किलोग्राम/हेक्टेयर की उपज के साथ भारत की उत्पादकता 38वें स्थान पर है।
- भारत कपास की सभी चार प्रजातियों को उगाने वाला एकमात्र देश है: गॉसिपियम आर्बोरियम (पेड़ कपास), गॉसिपियम हर्बेशियम (जड़ी-बूटी कपास), गॉसिपियम हिर्मुटम (अपलैंड कपास), और गॉसिपियम बारबार्डेस (पिमा कपास)। यह भारत को वैश्विक कपास उद्योग में एक प्रमुख उत्पादक बनाता है, दुनिया के कपास उत्पादन और निर्यात का एक बड़ा हिस्सा देश से आता है।
- भारत में उगाई जाने वाली विभिन्न कपास प्रजातियाँ विभिन्न बढ़ती परिस्थितियों के लिए अनुकूलित हैं और उनमें अद्वितीय विशेषताएं हैं जो उन्हें विभिन्न वर्णों और कपड़ों के लिए वांछनीय बनाती हैं। भारत की जलवायु और मिट्टी की स्थितियाँ कपास की खेती के लिए विशेष रूप से अनुकूल हैं, जो इसे उद्योग के लिए एक प्राकृतिक केंद्र बनाती हैं।

- कथन 4 ग़लत है। भारतीय कपास अपनी उच्च गुणवत्ता के लिए जाना जाता है और दुनिया भर में इसकी उच्च मांग है। चीन के बाद भारत दुनिया का दूसरा सबसे बड़ा कपास उत्पादक है। यह कपास का सबसे बड़ा उत्पादक और दूसरा सबसे बड़ा उपभोक्ता भी है। भारतीय कपास अपनी लंबी रेशे की लंबाई, महीन रेशे और उच्च शक्ति के लिए जाना जाता है। ये गुण इसे उच्च गुणवत्ता वाले सूत और कपड़ों की कटाई के लिए आदर्श बनाते हैं।

#### 42. उत्तर: बी

- चाणक्य ने एक मजबूत खुफिया नेटवर्क के महत्व पर जोर दिया। उनका मानना था कि दुश्मन के इरादों, ताकत और कमजोरियों के बारे में सटीक और समय पर जानकारी जीत के लिए आवश्यक है। इस खुफिया जानकारी को इकट्ठा करने में जासूसों और मुखबिरों ने महत्वपूर्ण भूमिका निभाई।
- चाणक्य ने किसी राज्य की स्थिति को मजबूत करने में गठबंधन और कूटनीति के महत्व को पहचाना। उन्होंने शासकों को संभावित आक्रामकों को रोकने और संघर्ष के दौरान समर्थन सुनिश्चित करने के लिए मित्रवत पड़ोसी राज्यों के साथ गठबंधन बनाने की सलाह दी। यह अंतर्राष्ट्रीय सहयोग और सौंपट पावर प्रक्षेपण जैसी आधुनिक सैन्य प्रथाओं के अनुरूप है।
- चाणक्य ने युद्ध में प्राथमिक रणनीति के रूप में क्रूर बल और भारी संख्या के उपयोग की कालत नहीं की। इसके बजाय, उन्होंने सैन्य अभियानों में खुफिया जानकारी, रणनीति और अनुकूलन क्षमता के महत्व पर जोर दिया।

#### 43. उत्तर: ए

- राफा बॉर्डर क्रॉसिंग या राफा क्रॉसिंग पॉइंट मित्र और गाजा पट्टी के बीच एकमात्र क्रॉसिंग पॉइंट है। यह गाजा-मिस्र सीमा पर स्थित है, जिसे 1979 की मित्र-इज़राइल शांति संधि द्वारा मान्यता दी गई थी।
- राफा सीमा पार करना इज़रायल-फिलिस्तीनी संघर्ष का केंद्र बिंदु रहा है और पिछले कुछ वर्षों में यहां कई सुरक्षा घटनाएं और झड़पें देखी गई हैं। इसकी स्थिति और संचालन क्षेत्र में व्यापक राजनीतिक और सुरक्षा स्थिति से निकटता से जुड़ा हुआ है।

#### 44. उत्तर: सी

- कथन 1 सही है: सुप्रीम कोर्ट की पांच-न्यायाधीशों की पीठ ने 3:2 के फैसले में भारत में समलैंगिक विवाह को वैध बनाने के खिलाफ फैसला सुनाया और यह फैसला विधायिका पर छोड़ दिया कि क्या गैर-विषमलैंगिक संबंधों को कानूनी रूप से मान्यता दी जा सकती है। सुप्रीम कोर्ट ने यह भी कहा है कि, भारतीय संविधान के तहत शादी के अधिकार को मौलिक अधिकार के रूप में स्पष्ट रूप से मान्यता नहीं दी गई है। हालाँकि भारत में विवाह संस्था को विभिन्न कानूनों द्वारा विनियमित किया जाता है, लेकिन मौलिक अधिकार या संवैधानिक अधिकार के रूप में इसकी मान्यता केवल सर्वोच्च न्यायालय के विभिन्न निर्णयों के माध्यम से विकसित हुई है।
- कथन 2 सही है: सर्वसम्मति से इस बात पर सहमति जताते हुए कि किसी का यौन रुझान दत्तक माता-पिता बनने की क्षमता या उपयुक्तता का फैसला नहीं कर सकता है, सुप्रीम ने मौजूदा नियमों को वैध माना है जो समलैंगिक जोड़ों सहित अविवाहित जोड़ों को एक जोड़े के रूप में बच्चे को गोद लेने के अधिकार से वंचित करते हैं।

#### 45. उत्तर: सी

- बाजरा, जो मूल रूप से घास है, दुनिया भर में उगाए जाते हैं, अफ्रीका और एशिया के उष्णकटिबंधीय क्षेत्रों पर ध्यान केंद्रित करते हुए, जहां उनकी खेती अनाज फसलों के रूप में की जाती है। कुछ सामान्य किस्मों में मोती बाजरा (सैंट्रस अमेरिकन), बार्नर्याई बाजरा (इतिनोवलोआ यूटिलिस), फिंगर बाजरा (एलुसीन कोराकाना), और फॉक्सटेल बाजरा (सेटेरिया इटालिका) शामिल हैं। भारत में बाजरा की बढ़ती लोकप्रियता का श्रेय उनकी कम इनपुट मांग और उच्च पोषण घनत्व को दिया जा सकता है, ये गुण आने वाले दशकों में महत्वपूर्ण खाद्य सुरक्षा चुनौतियों की आशंका वाले देश के लिए विशेष रूप से मूल्यवान हैं।

#### 46. उत्तर: सी

##### 1. प्रकाश उत्सर्जक डायोड (LED):

- LED एक अर्धचालक उपकरण है जो विद्युत धारा प्रवाहित होने पर दृश्य प्रकाश उत्सर्जित करता है।
- LED ऑपरेशन विशेष रूप से फॉरवर्ड बायस स्थिति में होता है।
- जंकशन या कमी क्षेत्र में, मुक्त इलेक्ट्रॉन सकारात्मक आयनों में छिद्रों के साथ जुड़ते हैं, जिससे प्रकाश उत्सर्जन होता है।

##### 2. फोटोडायोड:

- फोटोडायोड एक विशेष पी-एन जंकशन डायोड है जिसे पारदर्शी सिडकी के साथ डिज़ाइन किया गया है, जो प्रकाश को डायोड को रोशन करने की अनुमति देता है।
- यह विपरीत पूर्वाग्रह के तहत कार्य करता है।

##### 3. जेनर डायोड:

- एक जेनर डायोड फॉरवर्ड बायस में पीएन जंकशन डायोड के समान काम करता है, लेकिन यह अपनी सीमा या ब्रेकडाउन वोल्टेज के ऊपर रिवर्स बायस में संचालन करके खुद को अलग करता है।
- जेनर डायोड ब्रेकडाउन क्षेत्र में काम करते हैं।

##### 4. परिवर्तनीय कैपेसिटेंस डायोड (वैरिएबल डायोड):

- परिवर्तनीय कैपेसिटेंस डायोड, जिन्हें वैक्टर डायोड के रूप में भी जाना जाता है, लागू वोल्टेज पूर्वाग्रह के जवाब में अपनी कैपेसिटेंस को समायोजित करते हैं।
- इन्हें आम तौर पर रिवर्स बायस स्थिति में उपयोग किया जाता है क्योंकि उनकी कैपेसिटेंस इस स्थिति में उन पर लागू वोल्टेज के प्रति उल्टरदायी होती है, जो आमतौर पर इलेक्ट्रॉनिक ट्यूनिंग सर्किट में पाई जाती है।

#### 47. उत्तर: बी

- कथन 1 और 3 सही हैं। सर्वाइकल कैंसर एक प्रकार का कैंसर है जो गर्भाशय त्रिवा में विकसित होता है, जो गर्भाशय का निचला हिस्सा है जो योनि से जुड़ा है। मानव पैपिलोमावायरस (एचपीवी) के विभिन्न प्रकार, एक यौन संचारित संक्रमण, अधिकांश सर्वाइकल कैंसर पैदा करने में भूमिका निभाते हैं। भारत में महिलाओं में स्तन कैंसर के बाद सर्वाइकल कैंसर दूसरा सबसे आम कैंसर है। निष्कर्षों के अनुसार:
  - 2012 और 2015 के बीच सर्वाइकल कैंसर से पीड़ित लगभग 52% मरीज़ जीवित रहे।
  - सबसे अधिक जीवित रहने की दर अहमदाबाद में 61.5% देखी गई, उसके बाद तिरुवनंतपुरम (58.8%) और कोल्लम (56.1%) है।
  - इसके विपरीत, त्रिपुरा में जीवित रहने की दर 31.6% बताई गई।
  - भारत के पूर्वोत्तर क्षेत्र में जीवित रहने की दर कम थी।
- कथन 2 गलत है। सर्वाइकल कैंसर को एसटीडी के रूप में वर्गीकृत नहीं किया गया है, क्योंकि यह HPV के कारण होता है, जो एक वायरस है। जबकि एचपीवी यौन गतिविधि के माध्यम से प्रसारित हो सकता है, इसे एसटीडी के रूप में वर्गीकृत नहीं किया गया है। एसटीडी ऐसी बीमारियाँ हैं जो विशेष रूप से यौन संपर्क के माध्यम से फैलती हैं, और एचपीवी अन्य माध्यमों से फैल सकता है, जैसे त्वचा से त्वचा का संपर्क।

#### 48. उत्तर: बी

- सूक्ष्म शैवाल सूक्ष्म शैवाल हैं जो नग्न आंखों के लिए अदृश्य हैं। वे एकल-कोशिका वाले जीव हैं जो व्यक्तिगत रूप से या उपनिवेशों में पाए जा सकते हैं। सूक्ष्म शैवाल अविश्वसनीय रूप से विविध हैं और विभिन्न आकार, आकार और रंगों में आते हैं। सूक्ष्म शैवाल जलीय पारिस्थितिकी तंत्र के महत्वपूर्ण सदस्य हैं और खाद्य श्रृंखला में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।
- वे प्राथमिक उत्पादक हैं, जिसका अर्थ है कि वे खाद्य श्रृंखला का आधार हैं और ज़ोप्लांकटन और मछली जैसे अन्य जीवों के लिए

भोजन प्रदान करते हैं। सूक्ष्म शैवाल ऑक्सीजन उत्पादन और कार्बन डाइऑक्साइड पृथक्करण में भी भूमिका निभाते हैं। सूक्ष्म शैवाल मिट्टी, बर्फ, हवा और पानी सहित सभी प्रकार के वातावरण में पाए जा सकते हैं।

#### 49. उत्तर: ए

- कथन 1 और 2 गलत हैं। अधिनियम विशेष रूप से कार्यस्थल पर महिलाओं के यौन उत्पीड़न को संबोधित करता है, और इसके प्रावधान उन सभी संगठनों पर लागू होते हैं जो महिलाओं को रोजगार देते हैं। हालाँकि यह अधिनियम कार्यस्थल पर सभी व्यक्तियों की सुरक्षा प्रदान करता है, चाहे उनका लिंग कुछ भी हो, इसका मुख्य ध्यान महिलाओं को यौन उत्पीड़न से बचाने पर है।
- POSH अधिनियम भारत में सभी कार्यस्थलों पर लागू होता है, जिसमें सार्वजनिक और निजी क्षेत्र के संगठन, गैर सरकारी संगठन और शैक्षणिक संस्थान शामिल हैं। यह उन कार्यस्थलों पर भी लागू होता है जो भारत के बाहर स्थित हैं, लेकिन जहाँ नियोक्ता एक भारतीय नागरिक या एक भारतीय कंपनी है।
- POSH अधिनियम यौन उत्पीड़न को परिभाषित करता है। POSH अधिनियम की धारा 2(N) यौन उत्पीड़न को इस प्रकार परिभाषित करती है: कोई भी अवांछित यौन व्यवहार, चाहे प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से, जैसे: (i) शारीरिक संपर्क और प्रगति; या (ii) यौन संबंधों की मांग या अनुरोध; या (iii) यौन आधारित टिप्पणियाँ करना; या (iv) अश्लील साहित्य दिखाना; या (v) यौन प्रकृति का कोई अन्य अवांछित शारीरिक, मौखिक या गैर-मौखिक आचरण। POSH अधिनियम झूठे या दुर्भावनापूर्ण आरोपों के खिलाफ सुरक्षा उपाय भी प्रदान करता है।
- POSH अधिनियम की धारा 14 में कहा गया है कि आंतरिक शिकायत समिति (ICC) शिकायत की जांच करेगी और 60 दिनों के भीतर नियोक्ता को एक रिपोर्ट सौंपेगी। रिपोर्ट में जांच के निष्कर्ष और नियोक्ता द्वारा की जाने वाली कार्रवाई के लिए सिफारिशें शामिल होंगी।
- नियोक्ता को रिपोर्ट प्राप्त होने के 60 दिनों के भीतर आईसीसी की सिफारिशों पर कार्रवाई करना आवश्यक है। यदि नियोक्ता को पता चलता है कि शिकायत झूठी या दुर्भावनापूर्ण है, तो नियोक्ता शिकायतकर्ता के खिलाफ अनुशासनात्मक कार्रवाई कर सकता है। कथन 3 सही है। POSH अधिनियम राज्यों को प्रत्येक जिले में एक जिला अधिकारी नियुक्त करने का आदेश देता है।
- POSH अधिनियम के तहत जिला अधिकारी के कार्य हैं: स्थानीय शिकायत समितियों (LCC) का गठन करना, नोडल अधिकारियों की नियुक्ति करना, सरकार को वार्षिक रिपोर्ट प्रस्तुत करना।

#### 50. उत्तर: सी

कथन 1 और 2 सही हैं। लघु हिमयुग (LIA) क्षेत्रीय शीतलन की अवधि थी, जो विशेष रूप से उत्तरी अटलांटिक क्षेत्र में स्पष्ट थी, जो 14वीं सदी की शुरुआत से 19वीं सदी के मध्य तक हुई थी। यह वैश्विक स्तर का सच्चा हिमयुग नहीं था। यह शब्द 1939 में फ्रांकोइस ई. मैथेस द्वारा वैज्ञानिक साहित्य में पेश किया गया था। अध्ययन के निष्कर्षों के अनुसार: अध्ययन 1219-1942 तक पश्चिमी घाट में वनस्पति-आधारित जलवायु परिवर्तन और मानसूनी परिवर्तनशीलता का पुनर्निर्माण करता है। पश्चिमी घाट में एलआईए की विशेषता नमी की स्थिति थी, जो संभवतः पिछली धारणाओं के विपरीत, बढ़े हुए पूर्वोत्तर शीतकालीन मानसून (NEM) से प्रभावित थी। इसमें यह भी पाया गया कि आईटीसीजेड के दक्षिण की ओर बदलाव और ठंडे उत्तरी गोलार्ध के दौरान भूमध्य रेखा पर उत्तर की ओर ऊर्जा प्रवाह में वृद्धि ने एलआईए के दौरान भारतीय ग्रीष्मकालीन मानसून (ISM) के सबसे कमजोर चरण में योगदान दिया।

#### 51. उत्तर: सी

- कथन 1, 2 और 4 सही हैं। उच्च रक्तचाप, जिसे उच्च रक्तचाप के रूप में भी जाना जाता है, एक ऐसी स्थिति है जिसमें रक्तचाप लगातार बहुत अधिक रहता है। रक्तचाप धमनियों की दीवारों के विरुद्ध रक्त



का बल है। जब रक्तचाप बहुत अधिक होता है, तो यह धमनियों को नुकसान पहुंचा सकता है और हृदय रोग, स्ट्रोक, गुर्दे की बीमारी और अन्य स्वास्थ्य समस्याओं को जन्म दे सकता है।

- विश्व स्वास्थ्य संगठन के अनुसार, भारत में अनुमानित 188.3 मिलियन लोगों को उच्च रक्तचाप है, जो दुनिया के किसी भी देश में उच्च रक्तचाप से पीड़ित लोगों की सबसे अधिक संख्या है। उच्च रक्तचाप की व्यापकता ग्रामीण क्षेत्रों (10.6%) की तुलना में शहरी क्षेत्रों (12.5%) में अधिक है।
- संयुक्त राष्ट्र सतत विकास लक्ष्य 3 (एसडीजी 3) सभी के लिए स्वस्थ जीवन और कल्याण प्राप्त करने का प्रयास करता है, जिसका एक प्रमुख लक्ष्य उच्च रक्तचाप में कमी लाना है। भारत में उच्च रक्तचाप का अक्सर कम निदान और उपचार किया जाता है।
- 2020 में द लैंसेट ग्लोबल हेल्थ में प्रकाशित एक अध्ययन में पाया गया कि भारत में उच्च रक्तचाप से पीड़ित केवल 20% लोग ही अपनी स्थिति के बारे में जानते हैं, और केवल 5% का ही पर्याप्त इलाज किया जाता है।
- कथन 3 ग़लत है। दक्षिणी राज्यों में उच्च रक्तचाप का प्रचलन राष्ट्रीय औसत से अधिक है। केरल (32.8% पुरुष और 30.9% महिलाएँ) की संख्या सबसे अधिक है, इसके बाद तेलंगाना का स्थान है।

#### 52. उत्तर: बी

- कथन 1 ग़लत है। मिलन अभ्यास एक नौसैनिक अभ्यास है, न कि भूमि सेना अभ्यास। इसका ध्यान नौसेनाओं के बीच पेशेवर संपर्क बढ़ाने और समुद्र में बहुपक्षीय बड़ी सेना के संचालन में अनुभव प्राप्त करने पर केंद्रित है। अभ्यास मिलन भारतीय नौसेना द्वारा आयोजित एक द्विवार्षिक बहुपक्षीय नौसैनिक अभ्यास है।
- यह अभ्यास पहली बार 1995 में आयोजित किया गया था। मिलन का उद्देश्य भाग लेने वाले देशों की नौसेनाओं के बीच सहयोग और अंतरसंचालनीयता को बढ़ावा देना है।
- इस अभ्यास में विभिन्न प्रकार की गतिविधियाँ शामिल हैं, जैसे समुद्री खोज और बचाव, समुद्री डकैती रोधी अभ्यास, संचार अभ्यास, तोपखाना अभ्यास, पनडुब्बी रोधी युद्ध अभ्यास और बेड़े युद्धाभ्यास।
- मिलन भाग लेने वाले देशों को अपनी नौसैनिक क्षमताओं को प्रदर्शित करने और एक-दूसरे की सर्वोत्तम प्रथाओं से सीखने का अवसर भी प्रदान करता है।
- कथन 2 सही है। यह अभ्यास मूल रूप से भारत की 'पूर्व की ओर देखो नीति' के अनुरूप था। बाद में भारत की 'एवट ईस्ट पॉलिसी' और क्षेत्र में सभी के लिए सुरक्षा और विकास (SAGAR) पहल के हिस्से के रूप में अधिक देशों को शामिल करने के लिए इसका विस्तार किया गया।
- इस विस्तार में पश्चिमी हिंद महासागर क्षेत्र (IOR) और IOR तट के किनारे के देश दोनों शामिल थे। अभ्यास MILAN 2024 में अब तक की सबसे बड़ी भागीदारी होने की संभावना है, जिसमें 50 से अधिक देशों को आमंत्रित किया जाएगा।
- यह अभ्यास भारत की G20 प्रेसीडेंसी और वैश्विक एकता पर जोर देने वाली थीम "वसुधैव कुटुंबकम" के अनुरूप है।

#### 53. उत्तर: डी

- कथन 1 सही है: माना जाता है कि जगन्नाथ मंदिर का निर्माण 12वीं शताब्दी में पूर्वी गंगा राजवंश के राजा अनातवर्मन चोडगंगा देव द्वारा किया गया था।
- कथन 2 सही है: जगन्नाथ पुरी मंदिर को 'यामानिका तीर्थ' कहा जाता है, जहां हिंदू मान्यताओं के अनुसार, भगवान जगन्नाथ की उपस्थिति के कारण पुरी में मृत्यु के देवता 'यम' की शक्ति समाप्त हो गई है।
- इस मंदिर को "व्हाइट पैगोडा" कहा जाता था और यह चार धाम तीर्थयात्राओं (बद्रीनाथ, द्वारका, पुरी, रामेश्वरम) का एक हिस्सा है।

- कथन 3 सही है: मंदिर के चार द्वार हैं- पूर्वी 'सिंहद्वार' जो दो झुके हुए शेरों वाला मुख्य द्वार है, दक्षिणी 'अश्वद्वार', पश्चिमी 'व्याघ्र द्वार' और उत्तरी 'हस्तिद्वार'। प्रत्येक द्वार पर एक-एक रूप की नक्काशी है।

#### 54. उत्तर: सी

- सिविकम और पश्चिम बंगाल में तीस्ता नदी में हाल ही में आई बाढ़ ग्लेशियल लेक आउटब्रेस्ट फ्लड या जीएलओएफ नामक घटना से उत्पन्न हुई थी। यह ग्लेशियर के पिघलने से बनी झील से पानी का अचानक निकलना है जो ग्लेशियर के किनारे, सामने, भीतर, नीचे या सतह पर बन गया है।
- ये बाढ़ कई कारकों से उत्पन्न हो सकती है, जिनमें ग्लेशियर की मात्रा में परिवर्तन, झील के जल स्तर में परिवर्तन और भूकंप शामिल हैं। हिंदू कुश हिमालय के अधिकांश हिस्सों में होने वाले जलवायु परिवर्तन के कारण हिमनदों के पीछे हटने से कई नए हिमनद झीलों का निर्माण हुआ है, जो जीएलओएफ का प्रमुख कारण हैं।

#### 55. उत्तर: बी

- विश्वभारती एक सार्वजनिक केंद्रीय विश्वविद्यालय और भारत के पश्चिम बंगाल के शांतिनिकेतन में स्थित एक राष्ट्रीय महत्व का संस्थान (INI) है। इसकी स्थापना 1921 में रवीन्द्रनाथ टैगोर ने की थी। आज़ादी तक यह एक कॉलेज था। 1951 में संसद के एक अधिनियम द्वारा संस्थान को केंद्रीय विश्वविद्यालय का दर्जा दिया गया।
- INI एक दर्जा है जो भारत की संसद के एक अधिनियम द्वारा भारत में एक प्रमुख सार्वजनिक उच्च शिक्षा संस्थान को प्रदान किया जा सकता है, एक संस्थान जो "देश/राज्य के निर्दिष्ट क्षेत्र के भीतर उच्च कुशल कर्मियों को विकसित करने में एक महत्वपूर्ण खिलाड़ी के रूप में कार्य करता है"।

#### 56. उत्तर: ए

- दिल्ली-गाजियाबाद-मेरठ खंड को कवर करने वाली भारत की पहली स्वदेशी मास रैपिड प्रणाली, आरआरटीएस का हाल ही में उद्घाटन किया गया। रीजनल रैपिड ट्रांजिट सिस्टम (आरआरटीएस) एक नया रेल-आधारित, सेमी-हाई-स्पीड, हाई-फ्रीक्वेंसी कम्यूटर ट्रांजिट सिस्टम है जो क्षेत्रीय कनेक्टिविटी के लिए समर्पित है। आरआरटीएस, जिसे अब नमो भारत कहा जाता है, को 180 किमी प्रति घंटे की गति के साथ डिजाइन किया गया था। इसे पेरिस, जर्मनी, ऑस्ट्रिया और संयुक्त राज्य अमेरिका में आरईआर जैसे सिस्टम पर तैयार किया गया है। यह एक मल्टीमॉडल सेमी-हाई-स्पीड क्षेत्रीय रैपिड ट्रांजिट सिस्टम है जो संतुलित और टिकाऊ शहरी विकास सुनिश्चित करता है। अतः, कथन 1 सही है।
- एनसीआर में विकास के लिए 8 आरआरटीएस कॉरिडोर की पहचान की गई है। चरण-1: चरण-1 में कार्यान्वयन के लिए 8 में से 3 गलियारों को प्राथमिकता दी गई है। दिल्ली-गाजियाबाद-मेरठ कॉरिडोर, दिल्ली-गुरुग्राम-एसएनबी-अलावर कॉरिडोर, दिल्ली-पानीपत कॉरिडोर निर्माण और कार्यान्वयन - राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र परिवहन निगम (NCRTC), केंद्र सरकार और दिल्ली, हरियाणा, राजस्थान और उत्तर की सरकारों का एक संयुक्त उद्यम प्रदेश। NCRTC आवास और शहरी मामलों के मंत्रालय के अंतर्गत आता है। इसलिए, कथन 2 और 3 सही नहीं हैं।

#### 57. उत्तर: बी

- हाल ही में सेटलमेंट गारंटी फंड (SGF) ने कमोडिटी डेरिवेटिव सेगमेंट में सेटलमेंट गारंटी फंड के लिए मानदंडों को विनियमित किया है। एसजीएफ का प्राथमिक उद्देश्य स्टॉक एक्सचेंज के संबंधित सेगमेंट में निष्पादित ट्रेडों के निपटान की गारंटी के लिए प्रत्येक सेगमेंट के लिए एक फंड बनाना है। सेटलमेंट गारंटी फंड (SGF) एक कोष है जिसका उपयोग डिफॉल्ट के दौरान ट्रेडों के निपटान के लिए किया जाता है। अतः, कथन 1 सही है।

- स्टॉक एक्सचेंज, विलयिग कॉरपोरेशन और ब्रोकर जैसे सभी मध्यस्थ एसजीएफ में योगदान करते हैं। अतः, कथन 2 सही है।
- एसजीएफ नकदी और प्रतिभूतियों के रूप में प्राप्त होता है। सदस्यों को एसजीएफ में नकद योगदान के रूप में अपनी प्रतिभूति खंड मार्जिन आवश्यकताओं का न्यूनतम 10% बनाए रखना आवश्यक है। सदस्यों के पास अपने संपूर्ण एसजीएफ योगदान को नकद के रूप में बनाए रखने का विकल्प है। सेबी ने हाल ही में अधिसूचित किया है कि सेबी से उचित अनुमोदन लेने के बाद, अतिरिक्त योगदान को आनुपातिक आधार पर योगदान करने वाले हितधारकों को वापस किया जा सकता है। इसलिए, कथन 3 सही नहीं है।

#### 58. उत्तर: बी

- क्षेत्र में समुद्री सुरक्षा, बुनियादी ढांचे और परिवहन से संबंधित मुद्दों से निपटने के लिए इजराइल और यूई के बीच अब्राहम समझौते के बाद अक्टूबर, 2021 में I2U2 का गठन किया गया था।
- उस समय इसे 'आर्थिक सहयोग के लिए अंतर्राष्ट्रीय मंच' कहा जाता था।
- इसे 'पश्चिम एशियाई व्हाइ' के रूप में संदर्भित किया गया था।
- I2U2 पहल भारत, इजराइल, अमेरिका और यूई का एक नया समूह है।
- समूह के नाम में, 'I2' का अर्थ भारत और इजराइल है, जबकि 'U2' का अर्थ संयुक्त राज्य अमेरिका और संयुक्त अरब अमीरात है।

#### 59. उत्तर: ए

- हाल ही में केंद्र सरकार ने एमएसपी के पुराने फॉर्मूले के साथ 2024-25 विपणन सत्र के लिए 6 रबी फसलों के लिए न्यूनतम समर्थन मूल्य (MSP) की घोषणा की।
- न्यूनतम समर्थन मूल्य (MSP) भारत सरकार द्वारा कृषि उत्पादकों को कृषि कीमतों में किसी भी तेज गिरावट के खिलाफ बीमा करने के लिए बाजार हस्तक्षेप का एक रूप है।
- कृषि लागत और मूल्य आयोग (सीएसीपी) की सिफारिशों के आधार पर कुछ फसलों के लिए बुवाई के मौसम की शुरुआत में भारत सरकार द्वारा एमएसपी की घोषणा की जाती है।
- अतः, कथन 1 सही है। स्वामीनाथन आयोग ने सिफारिश की कि एमएसपी भारत औसत सीओपी से कम से कम 50% अधिक होना चाहिए, जिसे वह सी2 लागत के रूप में संदर्भित करता है।
- इसलिए, कथन 2 सही नहीं है। न्यूनतम समर्थन मूल्य (एमएसपी) गन्ने को छोड़कर खरीफ सीजन की 14 फसलों, 6 रबी फसलों और 2 अन्य वाणिज्यिक फसलों (कपास और जूट) के लिए अनिवार्य है। इसलिए, कथन 3 सही नहीं है।

#### 60. उत्तर: सी

1991 में इंस्टीट्यूट ऑफ डायरेक्टर्स, भारत द्वारा स्थापित गोल्डन पीकॉक अवार्ड्स को अब दुनिया भर में कॉर्पोरेट उत्कृष्टता का एक बेंचमार्क माना जाता है। कॉर्पोरेट नेतृत्व और संस्थागत उत्कृष्टता के लिए गोल्डन पीकॉक पुरस्कार, समय के साथ, स्थानीय और वैश्विक स्तर पर उत्कृष्टता की पहचान बन गए हैं। पुरस्कार विजेता सभी मुद्रित और प्रचार सामग्री पर वर्ष के साथ गोल्डन पीकॉक पुरस्कार लोगो का उपयोग करने के पात्र हैं, जो संगठन द्वारा प्राप्त उच्चतम प्रशंसा का प्रमाण हैं। पुरस्कार प्रतिवर्ष प्रदान किए जाते हैं और हमारे व्यवसाय के प्रत्येक क्षेत्र में संपूर्ण सुधार को प्रोत्साहित करने के लिए डिज़ाइन किए गए हैं। आरईसी लिमिटेड को 2023 में जोसिम प्रबंधन में गोल्डन पीकॉक पुरस्कार से सम्मानित किया गया। आरईसी विद्युत मंत्रालय के प्रशासनिक नियंत्रण के तहत एक 'महारत्न' कंपनी है। अतः, दोनों कथन सही हैं।

#### 61. उत्तर: सी

प्रसारण सामग्री शिकायत परिषद (BCCC) एक स्वतंत्र स्व-नियामक निकाय के रूप में कार्य करती है। यह इंडियन ब्रॉडकास्टिंग फाउंडेशन

(IBF) से संबद्ध है, जो भारत में टेलीविजन प्रसारकों का एक उद्योग संघ है। बीसीसीसी में तेरह सदस्य शामिल हैं, जिनमें एक अध्यक्ष भी शामिल है, जो आमतौर पर सुप्रीम कोर्ट या हाई कोर्ट से सेवानिवृत्त न्यायाधीश होता है। BCCC का स्व-नियामक दृष्टिकोण प्रसारण उद्योग को सामग्री विनियमन में अपनी बात कहने का अधिकार देता है। यह दृष्टिकोण सामग्री निर्माताओं के लिए स्वनात्मक स्वतंत्रता प्रदान करने और यह सुनिश्चित करने की जिम्मेदारी के बीच संतुलन बनाता है कि सामग्री स्थापित मानदंडों और सामुदायिक मानकों के साथ संरेखित हो, इस प्रकार स्वनात्मक अभिव्यक्ति को बढ़ावा देते हुए सार्वजनिक अपेक्षाओं को बरकरार रखा जाता है। अतः, सभी कथन सही हैं।

#### 62. उत्तर: सी

- कथन 1 और 4 गलत हैं। भूकंप जितना गहरा होगा, सतह पर कंपन उतना ही कम तीव्र होगा।
- उथले भूकंप, जो सतह के लगभग 30 किमी के भीतर आते हैं, अपनी अधिकांश ऊर्जा सतह के करीब छोड़ते हैं। इससे अधिक तीव्र झटके आ सकते हैं और इमारतों और बुनियादी ढांचे को अधिक नुकसान हो सकता है।
- गहरे भूकंप, जो 30 किमी से अधिक गहराई पर आते हैं, अपनी अधिकांश ऊर्जा गहरे स्तर पर छोड़ते हैं। सतह तक पहुँचने तक ऊर्जा नष्ट हो जाती है, जिसके परिणामस्वरूप कमजोर कंपन होता है और कम क्षति होती है। नरम मिट्टी भूकंप के झटकों को बढ़ा सकती है।
- जब भूकंप के दौरान जमीन हिलती है, तो कंपन मिट्टी में फैल जाता है। नरम मिट्टी में, मिट्टी के कम घनत्व और कम कठोरता के कारण कंपन बढ़ सकता है। इस प्रवर्धन से अधिक तीव्र झटके आ सकते हैं और नरम मिट्टी वाले क्षेत्रों में इमारतों और बुनियादी ढांचे को संभावित रूप से अधिक नुकसान हो सकता है। इसलिए, पीट मिट्टी, रेतीली, दोमट, चिकनी मिट्टी नरम मिट्टी के प्रकार हैं जो भूकंप को बढ़ा सकते हैं। कथन 2 और 3 सही हैं।
- भूकंप की तीव्रता भूकंप से निकलने वाली ऊर्जा की मात्रा का माप है। बड़े परिमाण के भूकंप अधिक तीव्र झटके उत्पन्न करेंगे। आप भूकंप के केंद्र के जितने करीब होंगे, झटके उतने ही तीव्र होंगे।
- ऐसा इसलिए है क्योंकि भूकंप से ऊर्जा उपरिर्केन्द्र से सभी दिशाओं में फैलती है, और आप जितने करीब होंगे, उतनी अधिक ऊर्जा आप के संपर्क में आएगी।

#### 63. उत्तर: बी

- कथन 1 और 3 सही हैं। पोषण सुरक्षा केवल तभी स्थायी रूप से प्राप्त की जा सकती है जब भोजन का उत्पादन करने वाले उत्पादक उचित आर्थिक रिटर्न अर्जित करें जो समय के साथ लचीला हो।
- ऐसा इसलिए है क्योंकि: सबसे पहले, किसानों को व्यवसाय में बने रहने और भोजन का उत्पादन जारी रखने के लिए लाभ कमाने में सक्षम होने की आवश्यकता है। दूसरा, उत्पादकता और स्थिरता में सुधार के लिए किसानों को अपने खेतों में निवेश करने में सक्षम होना चाहिए। तीसरा, किसानों को सूखे और बाढ़ जैसे झटकों से निपटने में सक्षम होना चाहिए, जो खाद्य उत्पादन को बाधित कर सकते हैं। भारत कुपोषण के दोहरे बोझ का सामना कर रहा है:
  1. एक तरफ, भारतीयों का एक बड़ा हिस्सा पोषक तत्वों की कमी प्रदर्शित करता है।
  2. राष्ट्रीय परिवार स्वास्थ्य सर्वेक्षण, 2019-21 के अनुसार, 35% बच्चे अविकसित हैं, और 57% महिलाएं और 25% पुरुष एनीमिया से पीड़ित हैं।
  2. दूसरे छोर पर, असंतुलित आहार और गतिहीन जीवन शैली के कारण, 24% वयस्क महिलाएं और 23% वयस्क पुरुष अब मोटापे से ग्रस्त हैं। कथन 2 गलत है। 2023 के मृदा स्वास्थ्य सर्वेक्षण के अनुसार, भारत में लगभग आधी कृषि योग्य भूमि में जैविक कार्बन की कमी हो गई है। पंजाब जैसे राज्यों में, 75% से अधिक ब्लॉकों का अत्यधिक दोहन किया जाता है।

#### 64. उत्तर: सी

कथन 1 और 2 सही हैं। भारत ग्रीनहाउस गैसों का दुनिया का तीसरा सबसे बड़ा उत्सर्जक है, लेकिन इसका प्रति व्यक्ति उत्सर्जन विकसित देशों की तुलना में बहुत कम है। 2020 में, भारत का प्रति व्यक्ति उत्सर्जन 2.4 टन कार्बन डाइऑक्साइड समकक्ष (tCO<sub>2</sub>e) था, जबकि वैश्विक औसत 6.3 tCO<sub>2</sub>e था। विकसित देशों का प्रति व्यक्ति उत्सर्जन और भी अधिक है, संयुक्त राज्य अमेरिका में 16.5 tCO<sub>2</sub>e और यूरोपीय संघ में 7.2 tCO<sub>2</sub>e है। भारत में ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन का मुख्य स्रोत ऊर्जा क्षेत्र है, जो कुल उत्सर्जन का लगभग 70% हिस्सा है। शेष उत्सर्जन कृषि, उद्योग और अपशिष्ट प्रबंधन से आता है। भारत के राष्ट्रीय स्तर पर निर्धारित योगदान (NDC) का लक्ष्य यह सुनिश्चित करना है कि कुल स्थापित बिजली उत्पादन क्षमता का 40% स्वच्छ ऊर्जा है। भारत के एनडीसी में कई अन्य महत्वाकांक्षी लक्ष्य भी शामिल हैं, जैसे 2005 के स्तर की तुलना में 2030 तक उत्सर्जन तीव्रता को 33-35% कम करना और वनीकरण और पुनर्वनीकरण के माध्यम से 2.5-3 GtCO<sub>2</sub>e का अतिरिक्त कार्बन सिंक बनाना।

#### 65. उत्तर: ए

कथन 1 और 2 सही हैं। NPD दुर्लभ और वंशानुगत चयापचय संबंधी विकारों का एक समूह है जो शरीर की लिपिड या वसा को ठीक से संसाधित करने की क्षमता को प्रभावित करता है। NPD जीन में उत्परिवर्तन के कारण होता है जो कोलेस्ट्रॉल और अन्य वसायुक्त पदार्थों को तोड़ने वाले एंजाइमों के लिए कोड करता है। इन एंजाइमों को सिंगोमाइलीनेज़ (NPC1 और NPC2) कहा जाता है। जब ये एंजाइम ठीक से काम नहीं करते हैं, तो कोशिकाओं में कोलेस्ट्रॉल और अन्य वसायुक्त पदार्थ जमा हो जाते हैं, जिससे कई तरह की स्वास्थ्य समस्याएं हो सकती हैं। NPD की गंभीरता उत्परिवर्तन के प्रकार और बीमारी शुरू होने की उम्र के आधार पर भिन्न होती है। कथन 3 ग़लत है। एनपीडी टाइप बी वाले लोगों को साधारण जीन थेरेपी से ठीक नहीं किया जा सकता है। एनपीडी का कोई इलाज नहीं है, और इस बीमारी के लिए जीन थेरेपी अभी भी विकास के प्रारंभिक चरण में है।

#### 66. उत्तर: सी

अनुमान को सौंदर्यबोध के नाम से भी जाना जाता है। यह एक जैविक घटना है जिसके दौरान कुछ जानवर गर्म और शुष्क परिस्थितियों के दौरान लंबे समय तक निष्क्रियता या निष्क्रियता की स्थिति में प्रवेश करते हैं। यह ऊर्जा और पानी के संरक्षण के लिए एक जीवित रणनीति के रूप में कार्य करता है। अनुमान के दौरान जानवर भूमिगत बिलों, दरारों या कोकून जैसी ठंडी जगहों पर शरण लेते हैं। इस समय के दौरान, जानवर अपनी चयापचय गतिविधि को भी कम कर देंगे जिसके परिणामस्वरूप उनकी ऊर्जा खपत कम हो जाएगी। इससे उन्हें अत्यधिक शुष्कता से बचने और शिकारियों से सुरक्षित रहने में मदद मिलती है।

#### 67. उत्तर: सी

कथन 1 और 2 सही हैं। लेनिएन्सी प्लस कार्यक्रम 2023 में भारतीय प्रतिस्पर्धा आयोग (CCI) द्वारा शुरू की गई एक नई पहल है। कार्यक्रम को कम दंड के बदले में कंपनियों को कार्टेल और अन्य प्रतिस्पर्धा-विरोधी प्रथाओं के बारे में जानकारी का खुलासा करने के लिए प्रोत्साहित करने के लिए डिज़ाइन किया गया है। उदारता प्लस कार्यक्रम के तहत, एक कंपनी जिसने पहले से ही चल रही कार्टेल जांच में उदारता के लिए आवेदन किया है, वह किसी अन्य कार्टेल जांच में उदारता के लिए एक अलग आवेदन प्रस्तुत कर सकती है। यदि सीसीआई को पता चलता है कि दूसरे आवेदन में दी गई जानकारी मूल्यवान है और दूसरे कार्टेल का पता लगाने और मुकदमा चलाने में मदद करती है, तो कंपनी पहले मामले में अपने जुर्माने में अतिरिक्त कटौती के लिए पात्र हो सकती है। लेनिएन्सी प्लस कार्यक्रम भारतीय अविश्वास कानून में एक महत्वपूर्ण विकास है। उम्मीद है कि इससे कंपनियों के लिए कार्टेल और अन्य प्रतिस्पर्धा-विरोधी प्रथाओं में संलग्न होना और अधिक कठिन हो जाएगा, और CCI के लिए इन प्रथाओं का पता लगाना और उन पर मुकदमा चलाना आसान हो जाएगा।

#### 68. उत्तर: डी

- मेरी माटी मेरा देश (मेरा देश मेरी मिट्टी) अभियान के भाव्य समापन में, देश भर से एकत्र की गई मिट्टी से युक्त एक विशाल घड़ा 31 अक्टूबर को राष्ट्रीय राजधानी के कर्तव्य पथ पर रखा जाएगा।
- अभियान के हिस्से के रूप में देश के सभी गांवों से मिट्टी लेकर लगभग 8,000 कलशों के राजधानी पहुंचने की उम्मीद है, जिसे 9 अगस्त को देश के लिए अपने जीवन का बलिदान देने वाले बहादुर व्यक्तियों को श्रद्धांजलि के रूप में शुरू किया गया था। इस अभियान का उद्देश्य बहादुर स्वतंत्रता सेनानियों और बहादुरों का सम्मान करना है। उनकी स्मृति में अमृत सरोवरों के निकट ग्राम पंचायतों में शिलाफलक (स्मारक पट्टिकाएं) स्थापित की जाएंगी।

#### 69. उत्तर: सी

ग्लोबल मैरीटाइम इंडिया समिट 2023 में प्रधान मंत्री नरेंद्र मोदी ने भारतीय समुद्री नीती अर्थव्यवस्था का खाका 'अमृत काल विजन 2047' का अनावरण किया। अमृत काल विजन 2047 बंदरगाह को बढ़ाने, टिकाऊ प्रथाओं को बढ़ावा देने और वैश्विक सहयोग की सुविधा के लिए भारतीय समुद्री नीती अर्थव्यवस्था का दीर्घकालिक खाका है। ब्लूप्रिंट बंदरगाह सुविधाओं को बढ़ाने, टिकाऊ प्रथाओं को बढ़ावा देने और अंतरराष्ट्रीय सहयोग को सुविधाजनक बनाने के उद्देश्य से रणनीतिक पहल की रूपरेखा तैयार करता है। इसमें प्रमुख बंदरगाहों को कार्बन-तटस्थ बनाने और घरेलू हाइड्रोजन उत्पादन और वितरण पर जोर देने की रणनीतियाँ शामिल हैं। इसका लक्ष्य 2047 तक बंदरगाह क्षमता को चौगुना करके 10,000 मिलियन टन प्रति वर्ष (एमटीपीए) करना है, जिसका लक्ष्य 12 प्रमुख बंदरगाहों के लिए 100% सार्वजनिक निजी भागीदारी (PPP) प्राप्त करना है। ग्लोबल मैरीटाइम इंडिया समिट 2023 मुंबई में आयोजित शिखर सम्मेलन का तीसरा संस्करण है। अतः, सभी कथन सही हैं।

#### 70. उत्तर: ए

- हाल ही में शोधकर्ताओं ने देखा है कि रोडोप्सिन प्रोटीन की मदद से माइक्रोएल्नी गर्म जलवायु के अनुकूल ढल रहे हैं, जिससे समुद्र में पोषक तत्वों का स्तर घट रहा है। सतही जल जितना गर्म होता है, इन सतही जल परतों में पोषक तत्व उतने ही कम होते हैं। महासागरों के गर्म होने के कारण सतही जल और पोषक तत्वों से भरपूर गहरे पानी के बीच मिश्रण कम हो जाता है। इसलिए सतह पर पोषक तत्व दुर्लभ हो जाते हैं, जिससे शीर्ष परत में मौजूद सूक्ष्म शैवाल जैसे प्राथमिक उत्पादक प्रभावित होते हैं। सूक्ष्म शैवाल समुद्र में खाद्य श्रृंखला का आधार बनाते हैं और वायुमंडल से कार्बन डाइऑक्साइड ग्रहण करते हैं। शैवाल को भोजन का उत्पादन करने और वातावरण से कार्बन डाइऑक्साइड को हटाने के लिए सूर्य के प्रकाश की आवश्यकता होती है। माइक्रोबियल रोडोप्सिन समुद्र में वलरोफिल-आधारित प्रकाश संश्लेषण जितना प्रकाश अवशोषित कर सकता है, जो ऊर्जा और भोजन उत्पन्न करने के लिए प्रकाश को भी ग्रहण करता है। रोडोप्सिन एक प्रकाश-प्रतिक्रियाशील प्रोटीन है जो पारंपरिक वलरोफिल के स्थान पर सूर्य के प्रकाश की मदद से सूक्ष्म शैवाल को पनपने में मदद करता है। अतः, कथन 1 सही है।
- माइक्रोबियल रोडोप्सिन में बदलती पर्यावरणीय परिस्थितियों, जैसे समुद्र के गर्म होने और यहां तक कि फसलों की उत्पादकता में कमी के नकारात्मक प्रभावों को कम करने की क्षमता हो सकती है। उसी तंत्र को उन रोगाणुओं की गतिविधि को बढ़ाने के लिए तैनात किया जा सकता है जो प्रकाश का उपयोग नहीं कर सकते, जैसे कि स्वमीरा रोडोप्सिन कम अक्षांशों में अधिक केंद्रित पाए गए, जहां समुद्र के पानी का मिश्रण कम होता है और घुले हुए लोहे सहित पोषक तत्वों की कम सांद्रता होती है। इसलिए, कथन 2 सही नहीं है।

## 71. उत्तर: बी

- यह एक प्रकार का भविष्य निधि खाता है जो भारत में केवल सरकारी कर्मचारियों के लिए उपलब्ध है। इस फंड का प्राथमिक उद्देश्य सरकारी कर्मचारियों के लिए सेवानिवृत्ति आय का एक भरोसेमंद स्रोत प्रदान करना है। यह सरकारी कर्मचारियों को उनके रोजगार कार्यकाल के दौरान बचत जमा करने की अनुमति देता है। इसलिए, कथन 1 सही नहीं है।
- यह सरकारी कर्मचारियों के लिए एक अनिवार्य योजना है, जिसके तहत उन्हें अपने वेतन का एक निश्चित प्रतिशत फंड में योगदान करना होता है। योगदान कर्मचारी के मासिक वेतन से काटा जाता है, और राशि पर पूर्व निर्धारित दर से ब्याज मिलता है। कर्मचारी अपनी इच्छानुसार GPF कटौती बढ़ा भी सकते हैं। अतः, कथन 2 सही है।

## 72. उत्तर: बी

हाल ही में साइबर सुरक्षा विशेषज्ञों ने हैकर्स को फ़िशिंग गतिविधियों के लिए त्वरित प्रतिक्रिया (QR) कोड का उपयोग करते हुए पाया है। त्वरित प्रतिक्रिया (QR) कोड एक प्रकार का बारकोड है जिसे डिजिटल डिवाइस द्वारा आसानी से पढ़ा जा सकता है और जो चौकोर आकार के ब्रिड में पिवसेल की श्रृंखला के रूप में जानकारी संग्रहीत करता है। QR कोड का उपयोग अक्सर आपूर्ति श्रृंखला में उत्पादों के बारे में जानकारी ट्रैक करने के लिए किया जाता है और अक्सर विपणन और विज्ञापन अभियानों में उपयोग किया जाता है। इसका आविष्कार 1994 में एक जापानी इंजीनियर मासाहिरो हारा ने किया था। पारंपरिक बारकोड पर एक संवर्द्धन, क्यूआर कोड बहुत अधिक जानकारी संग्रहीत कर सकते हैं और आपूर्ति श्रृंखला प्रबंधन से लेकर क्रिप्टोकॉरेसी वॉलेट पते तक विभिन्न अनुप्रयोगों में उपयोग किए जाते हैं। डिजिटल भुगतान की सुविधा और क्रिप्टोकॉरेसी में क्यूआर कोड अधिक व्यापक हो गए हैं। ट्रेलिव्स एडवांस्ड रिसर्च सेंटर ने हाल ही में क्यूआर कोड का उपयोग करने वाले फ़िशिंग ईमेल की तीव्र वृद्धि के साथ एक हमला अभियान देखा। फ़िशिंग साइबर अपराधियों द्वारा वैध संस्थानों के रूप में प्रस्तुत करके, आमतौर पर ईमेल के माध्यम से, लक्षित व्यक्तियों से संवेदनशील जानकारी प्राप्त करने का एक प्रयास है। इसलिए, कथन 3 सही नहीं है।

## 73. उत्तर: ए

- वैज्ञानिक, तकनीकी और तकनीकी सलाह पर सहायक निकाय (एसबीएसटीटीए) ने हाल ही में कुनमिंग-मॉन्ट्रियल वैश्विक जैव विविधता ढांचे पर प्रगति का आकलन करने के लिए नैरोबी में एक बैठक आयोजित की। यह जैविक विविधता पर कन्वेंशन के अनुच्छेद 25 द्वारा स्थापित एक मुक्त अंतःसरकारी वैज्ञानिक सलाहकार निकाय है। यह पार्टियों के सम्मेलन (COP) और इसके अन्य सहायक निकायों को कन्वेंशन के कार्यान्वयन से संबंधित समय पर सलाह प्रदान करता है। यह COP की एक सहायक संस्था है जो अपने काम के सभी पहलुओं पर सीओपी को नियमित रूप से रिपोर्ट करती है। एसबीएसटीटीए में विशेषज्ञता के प्रासंगिक क्षेत्र में सक्षम सरकारी प्रतिनिधि शामिल हैं। इसके कार्यों में शामिल हैं:
  - जैविक विविधता की स्थिति का आकलन प्रदान करना,
  - कन्वेंशन के प्रावधानों के अनुसार उठाए गए उपायों के प्रकार का आकलन प्रदान करना
  - उन प्रश्नों का उत्तर देना जो सीओपी निकाय से पूछ सकता है।
  - SBSTTA की 25वीं बैठक नैरोबी, केन्या में आयोजित की गई। इसलिए, कथन 3 सही नहीं है।

## 74. उत्तर: बी

भारत की भविष्य की अंतरिक्ष महत्वाकांक्षाओं के लिए एक रोड मैप का संकेत देते हुए, प्रधान मंत्री नरेंद्र मोदी ने भारतीय अंतरिक्ष एजेंसी (इसरो) को 2035 तक एक भारतीय निर्मित, स्वदेशी अंतरिक्ष स्टेशन स्थापित करने और 2040 तक चंद्रमा पर एक भारतीय को उतारने का निर्देश दिया है। गगनयान मिशन - अंतरिक्ष में भारत का पहला मानवयुक्त

मिशन, जो 2025 के लिए निर्धारित है। अंतर्राष्ट्रीय अंतरिक्ष स्टेशन या आईएसएस, कम पृथ्वी की कक्षा (LEO) में परिक्रमा कर रहा है, जिसे यू.एस., रूस, कनाडा, जापान और यूरोपीय एजेंसियों द्वारा विकसित और रखरखाव किया गया है, यह सबसे बड़ा है। अंतरिक्ष स्टेशन लेकिन 2030 तक सेवामुक्त होने की उम्मीद है। इसलिए, दोनों कथन सही हैं।

## 75. उत्तर: बी

कथन 1 और 3 सही हैं। बुफोइड्स भूपथी टॉड की एक नई खोजी गई प्रजाति है जो भारत के मिजोरम में डम्पा टाइनगर रिजर्व के लिए स्थानिक है। यह रंग, त्वचा और दबी हुई पैरोटिड ग्रंथियों की उपस्थिति के मामले में अन्य समान प्रजातियों से भिन्न है। दो प्रजातियाँ, बुफोइड्स मेघालयनस और बुफोइड्स केम्पी मेघालय में पाई गई। कथन 2 गलत है। बुफोइड्स भूपथि वर्तमान में केवल मिजोरम के डम्पा बाघ अभयारण्य में मौजूद है।

## 76. उत्तर: सी

- कथन 1 सही है। सफ़ेद फॉस्फोरस एक मोमी, पीले से साफ रसायन है जिसमें तीखी, लहसुन जैसी गंध होती है। यह एक अत्यधिक ज्वलनशील रसायन है जो हवा के संपर्क में आने पर तेजी से और चमकीला जलता है। इसे तोपखाने के गोले, बम, रॉकेट या ब्रेनेड के जरिए तैनात किया जा सकता है। इसका उपयोग मुख्य रूप से रात में या दिन के दौरान सैनिकों की दृश्य गतिविधि को छिपाने के लिए स्मोकस्क्रीन बनाने के लिए किया जाता है।
- कथन 3 सही है। सफ़ेद फॉस्फोरस प्राकृतिक रूप से नहीं पाया जाता है, लेकिन एपेटाइट नामक खनिज से उत्पन्न होता है, जो फॉस्फेट चट्टानों में पाया जाने वाला फॉस्फेट खनिज है। सफ़ेद फॉस्फोरस के उत्पादन की प्रक्रिया में ऑक्सीजन की अनुपस्थिति में एपेटाइट को अत्यधिक उच्च तापमान पर गर्म करना शामिल है, और फिर फॉस्फोरस को एक सफ़ेद, मोमी पदार्थ के रूप में एकत्र किया जाता है। कथन 2 गलत है। सफ़ेद फॉस्फोरस को रासायनिक हथियार नहीं माना जाता क्योंकि यह विषाक्तता के बजाय मुख्य रूप से गर्मी और लौ से संचालित होता है।

## 77. उत्तर: ए

- कथन 1 सही है। लोकतंत्र में बहुमत का शासन होता है। इसका मतलब यह है कि निर्णय बहुमत की इच्छा के आधार पर किए जाते हैं। हालाँकि, अल्पसंख्यकों के अधिकार भी सुरक्षित हैं। इसके अलावा, सभी सदस्यों के साथ समान सम्मान और वित्त का व्यवहार करते हुए लोकतांत्रिक परिस्थितियों में निर्णय लिए जाने चाहिए।
- कथन 2 गलत है। सांस्कृतिक या जातीय रूप से सजातीय आबादी जहां अधिकांश व्यक्ति समान या बहुत समान जातीय या नस्लीय पृष्ठभूमि साझा करते हैं, लोकतंत्र की एक अनिवार्य विशेषता नहीं है। वास्तव में, लोकतंत्र की पहचान अक्सर उनकी विविधता से होती है, जहां विभिन्न जातीय, धार्मिक और सांस्कृतिक पृष्ठभूमि के लोग एक साथ रहते हैं।

## 78. उत्तर: बी

ई-रूपी भारतीय रिजर्व बैंक (RBI) द्वारा केंद्रीय बैंक डिजिटल मुद्रा (CBDC) के रूप में जारी की गई एक डिजिटल मुद्रा है। यह एक सीबीडीसी है, जिसका अर्थ है कि यह केंद्रीय बैंक द्वारा जारी और विनियमित किया जाता है। दूसरी ओर, क्रिप्टोकॉरेसी विकेंद्रीकृत हैं और किसी भी सरकार या केंद्रीय बैंक द्वारा समर्थित नहीं हैं। कथन 2 सही है। ई-रूपया अन्य डिजिटल भुगतान विधियों, जैसे कि यूपीआई और पेटीएम से अलग है, क्योंकि यह आरबीआई की प्रत्यक्ष देनदारी है। इसका मतलब यह है कि यह भारत सरकार के पूर्ण विश्वास और श्रेय से समर्थित है। ई-रूपया क्रिप्टोकॉरेसी से इस मायने में भी अलग है कि यह विकेंद्रीकृत नहीं है और क्रिप्टोकॉरेसी बाजार की अस्थिरता के अधीन नहीं है।

## 79. उत्तर: सी

कथन 1, 2 और 3 सही हैं। OALP हाइड्रोकार्बन अन्वेषण और लाइसेंसिंग नीति (HELP) का एक हिस्सा है। इसे सरकार द्वारा 2016 में पेश किया गया था और 2017 से चालू हो गया। ओएएलपी किसी कंपनी को सरकार

से औपचारिक बोली दौर की प्रतीक्षा किए बिना स्वयं अन्वेषण ब्लॉकों का चयन करने का विकल्प देता है। ओएएलपी के तहत, हाइड्रोकार्बन का पता लगाने का इच्छुक बोलीदाता किसी भी नए ब्लॉक की खोज के लिए सरकार के पास आवेदन कर सकता है जो पहले से ही अन्वेषण के दायरे में नहीं आया है।

#### 80. उत्तर: सी

- केंद्रीय स्वास्थ्य सचिव ने "मानव-वन्यजीव इंटरफ़ेस पर संवर्धित जूनोटिक रोग निगरानी" पर राष्ट्रीय कॉन्वलेव और "सर्पदंश के जहर की रोकथाम और नियंत्रण के लिए राष्ट्रीय कार्य योजना" के समर्थन के लिए राष्ट्रीय कॉन्वलेव में मुख्य भाषण दिया है।
- जूनोटिक रोग चिंता के क्षेत्रों में से एक है जो मनुष्यों के साथ-साथ जानवरों के स्वास्थ्य को भी प्रभावित कर रहा है। पिछले 30 वर्षों में उभरे हुए संक्रामक रोगों में से 75% जूनोटिक हैं।
- कई उष्णकटिबंधीय और उपोष्णकटिबंधीय देशों में सांप का काटना एक उपेक्षित सार्वजनिक स्वास्थ्य मुद्दा है। इनमें से अधिकांश अफ्रीका, एशिया और लैटिन अमेरिका में होते हैं। एशिया में हर साल 20 लाख लोग सांपों के जहर का शिकार होते हैं। भारत में, सांप का काटना एक बड़ी समस्या बनी हुई है, जिससे सालाना लगभग 60,000 मौतें होती हैं।

#### 81. उत्तर: बी

- नवंबर-दिसंबर 2023 में दुबई में आयोजित होने वाले COP 28 से पहले, केंद्र सरकार ने इको मार्क स्कीम और ग्रीन क्रेडिट प्रोग्राम नामक दो पहलों को अधिसूचित किया है। पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय ने जलवायु परिवर्तन के प्रति देश के सक्रिय दृष्टिकोण को बढ़ावा देने के लिए 2 अग्रणी पहल शुरू की हैं। इन पहलों का उद्देश्य परंपरा और संरक्षण में निहित पर्यावरण अनुकूल प्रथाओं को प्रोत्साहित करना है; LiFE अवधारणा के विचारों को दर्शाता है। ग्रीन क्रेडिट प्रोग्राम (जीसीपी) एक अभिनव बाजार-आधारित तंत्र है जिसे स्वैच्छिक पर्यावरणीय कार्यों को प्रोत्साहित करने के लिए डिज़ाइन किया गया है।
- पर्यावरणीय कार्रवाईयों में विभिन्न क्षेत्र जैसे व्यक्ति, समुदाय, निजी क्षेत्र के उद्योग और कंपनियां जैसे विभिन्न हितधारक शामिल हैं। जीसीपी जल संरक्षण और वनीकरण पर ध्यान केंद्रित करेगा। भारतीय वानिकी अनुसंधान और शिक्षा परिषद (ICFRE) GCP प्रशासक के रूप में कार्य करती है, जो कार्यक्रम कार्यान्वयन, प्रबंधन, निगरानी और संचालन के लिए जिम्मेदार है। इकोमार्क योजना पर्यावरण-अनुकूल उत्पादों को बढ़ावा देती है। यह घरेलू और उपभोक्ता उत्पादों के लिए मान्यता और लेबलिंग प्रदान करता है जो भारतीय मानदंडों के अनुसार गुणवत्ता मानकों को बनाए रखते हुए विशिष्ट पर्यावरणीय मानदंडों को पूरा करते हैं। केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड भारतीय मानक ब्यूरो (BIS) के साथ साझेदारी में इको मार्क योजना का संचालन करता है। इसलिए, कथन 3 गलत है।

#### 82. उत्तर: ए

हाल ही में मणिपुर के इंफाल में अफ्रीकी स्वाइन बुखार का प्रकोप देखा गया। अफ्रीकी स्वाइन बुखार एक अत्यधिक संक्रामक और घातक वायरल बीमारी है जो सभी उम्र के घरेलू और जंगली सूअरों को प्रभावित करती है। ASF मानव स्वास्थ्य के लिए खतरा नहीं है और यह सूअरों से मनुष्यों में नहीं फैल सकता है। यह दुनिया भर के देशों में पाया जाता है। एएसएफ स्वाइन प्लू से अलग बीमारी है। एएसएफ के नैदानिक लक्षण दीर्घकालिक, उप-तीव्र या तीव्र रूप में हो सकते हैं। एएसएफ के लिए उष्मायन अवधि परिवर्तनशील है लेकिन आमतौर पर 5 से 15 दिनों के बीच होती है। परंपरागत रूप से यह गंभीर बीमारी मुख्य रूप से अफ्रीका में होती है और यूरोपीय संघ (ईयू) में एकमात्र स्थानिक क्षेत्र सार्डिनिया का इतालवी द्वीप है। हालाँकि, 2017 के बाद से यह बीमारी मध्य और पूर्वी यूरोप में भी रिपोर्ट की गई है। इसलिए, कथन 2 सही नहीं है।

#### 83. उत्तर: ए

हाल ही में, विश्व स्वास्थ्य शिखर सम्मेलन, 2023 बर्लिन, जर्मनी में 15-17 अक्टूबर तक "वैश्विक स्वास्थ्य कार्यवाई के लिए एक परिभाषित वर्ष" विषय के तहत ऑनलाइन आयोजित किया गया। शिखर सम्मेलन के दौरान भारत ने गैर-संचारी रोगों को कम करने के प्रयासों पर प्रकाश डाला, "भारत ने 75/25 पहल शुरू की है, जिसका उद्देश्य 2025 तक उच्च रक्तचाप और मधुमेह से पीड़ित 75 मिलियन व्यक्तियों की जांच और मानक देखभाल प्रदान करना है। इसलिए, विकल्प (ए) सही है।

#### 84. उत्तर: बी

एरोसोल वायुमंडल में निलंबित छोटे ठोस या तरल कण हैं। प्राकृतिक एरोसोल धूल भरी आँधी, समुद्री स्प्रे, ज्वालामुखी विस्फोट और जंगल की आग जैसी प्राकृतिक प्रक्रियाओं से बनते हैं। मानवजनित एरोसोल औद्योगिक प्रक्रियाओं, वाहन उत्सर्जन और जीवाश्म ईंधन के जलने सहित मानवीय गतिविधियों से उत्पन्न होते हैं। एरोसोल का आकार व्यापक रूप से भिन्न हो सकता है, कुछ नैनोमीटर से लेकर कई दसियों माइक्रोमीटर तक। इनमें अन्य घटकों के अलावा सल्फेट्स, नाइट्रेट्स, कार्बनिक यौगिक, ब्लैक कार्बन, खनिज धूल और समुद्री नमक शामिल हो सकते हैं। इसलिए, कथन 2 सही नहीं है।

#### 85. उत्तर: सी

- महिला आरक्षण विधेयक या नारी शक्ति वंदन अधिनियम लोकसभा, राज्य विधानसभाओं और दिल्ली विधानसभा में महिलाओं के लिए एक तिहाई (33%) सीटें आरक्षित करता है। यह लोकसभा और राज्य विधानसभाओं में SC (अनुसूचित जाति) और ST (अनुसूचित जनजाति) के लिए आरक्षित सीटों पर भी लागू होगा।
- हालाँकि, आरक्षण तुरंत प्रभावी नहीं होगा, बल्कि अगली जनगणना के बाद ही प्रभावी होगा। जनगणना के आधार पर महिलाओं के लिए सीटें आरक्षित करने के लिए परिशीलन किया जाएगा। आरक्षण 15 वर्ष की अवधि के लिए प्रदान किया जाएगा। हालाँकि, यह संसदीय अधिनियम द्वारा निर्धारित तिथि तक जारी रहेगा।

#### 86. उत्तर: डी

कथन 1 सही है:

भारत सरकार की प्रमुख योजनाओं का मूल:

1. राष्ट्रीय सामाजिक सहायता कार्यक्रम
2. महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी कार्यक्रम
3. अनुसूचित जाति के विकास हेतु अम्ब्रेला योजना
4. अनुसूचित जनजातियों के विकास हेतु अम्ब्रेला कार्यक्रम
5. अल्पसंख्यकों के विकास के लिए अम्ब्रेला कार्यक्रम
6. अन्य कमजोर समूहों के विकास के लिए अम्ब्रेला कार्यक्रम

कथन 2 सही है:

- महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी योजना (महात्मा गांधी एनआरडीजीएस) एक मांग आधारित मजदूरी रोजगार योजना है जो देश के ग्रामीण क्षेत्रों में प्रत्येक घर में कम से कम एक सौ दिन की गारंटीकृत मजदूरी रोजगार प्रदान करके परिवारों की आजीविका सुरक्षा में वृद्धि प्रदान करती है। प्रत्येक परिवार को वित्तीय वर्ष, जिसके वरसक सदस्य स्वेच्छा से अकुशल शारीरिक कार्य करना चाहते हैं।
- योजना के अनुसार, आवेदन जमा करने के 15 दिनों के भीतर या जिस दिन काम की मांग की जाएगी, आवेदक को मजदूरी रोजगार प्रदान किया जाएगा।
- कथन 3 सही है: महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी अधिनियम की अनुसूची- II के पैरा 15 के अनुसार, "महिलाओं को इस तरह से प्राथमिकता दी जाएगी कि कम से कम एक-तिहाई लाभार्थी महिलाएं होंगी। पंजीकृत किया गया और काम के लिए अनुरोध किया गया। एकल महिलाओं एवं दिव्यांगों की भागीदारी बढ़ाने के प्रयास किये जायेंगे।

## 87. उत्तर: डी

- बेल्ट एंड रोड इनिशिएटिव (BRE) 2013 में चीन द्वारा शुरू किया गया एक बड़े पैमाने का बुनियादी ढांचा विकास कार्यक्रम है। BRI में दो मुख्य घटक शामिल हैं: सिल्क रोड इकोनॉमिक बेल्ट (SREB) और 21वीं सदी का समुद्री सिल्क रोड (MSR)।
- इस पहल का उद्देश्य भाग लेने वाले देशों में व्यापार, निवेश और आर्थिक विकास को बढ़ावा देने के इरादे से रेलवे, राजमार्गों, बंदरगाहों, हवाई अड्डों और अन्य बुनियादी ढांचा परियोजनाओं के नेटवर्क के माध्यम से एशिया को यूरोप और अफ्रीका से जोड़ना है।
- ग्लोबल इंफ्रास्ट्रक्चर इन्वेस्टमेंट (PGII) के लिए साझेदारी चीन के नेतृत्व वाले बीआरआई का मुकाबला करने के लिए पश्चिम के नेतृत्व वाली बुनियादी ढांचा योजना है। पीजीआईआई की घोषणा पहली बार यूके में 2021 जी7 (या ग्रुप ऑफ सेवन) शिखर सम्मेलन में की गई थी।

## 88. उत्तर: सी

- ग्लोबल हंगर इंडेक्स, 2023 हाल ही में क्रमशः आयरलैंड और जर्मनी के गैर-सरकारी संगठनों, कंसर्न वर्ल्डवाइड और वेल्थुंगरहितफ द्वारा जारी किया गया था। ग्लोबल हंगर इंडेक्स (GHI) वैश्विक, क्षेत्रीय और राष्ट्रीय स्तर पर भूख को व्यापक रूप से मापने और ट्रैक करने का एक उपकरण है। GHI स्कोर 4 घटक संकेतकों के मूल्यों पर आधारित हैं जिनमें शामिल हैं:
  - अल्पपोषण - अपर्याप्त कैलोरी सेवन वाली जनसंख्या का हिस्सा।
  - बच्चों का बौनापन - पांच साल से कम उम्र के उन बच्चों का हिस्सा जिनकी लंबाई उनकी उम्र के हिसाब से कम है, जो दीर्घकालिक कुपोषण को दर्शाता है।
  - वाइल्ड वेस्टिंग - पांच वर्ष से कम उम्र के बच्चों का अनुपात, जिनका वजन उनकी ऊंचाई के अनुसार कम है, तीव्र कुपोषण को दर्शाता है।
  - बाल मृत्यु दर - अपने पांचवें जन्मदिन से पहले मरने वाले बच्चों का हिस्सा, आंशिक रूप से अपर्याप्त पोषण और अस्वास्थ्यकर वातावरण के घातक मिश्रण को दर्शाता है।
- 2023 ग्लोबल हंगर इंडेक्स में भारत 125 देशों में से 111वें स्थान पर है। 2023 ग्लोबल हंगर इंडेक्स में भारत का स्कोर 28.7 है और भूख का स्तर गंभीर है। भारत में बच्चों की कमजोरी की दर दुनिया में सबसे अधिक 18.7% है। सूचकांक में अफगानिस्तान, हैती और 12 उप-सहारा देशों का प्रदर्शन भारत से भी खराब है। अतः, सभी कथन सही हैं।

## 89. उत्तर: सी

हाल ही में सड़क परिवहन और राजमार्ग मंत्रालय ने सेतु बंधन योजना के तहत अरुणाचल प्रदेश में 7 पुल परियोजनाओं को मंजूरी दी है। सेतु बंधन योजना अंतर-राज्य कनेक्टिविटी में सुधार के लिए शुरू की गई है, खासकर सीमा पर ग्रामीण क्षेत्रों में जहां राज्य की सड़कों पर आवश्यक ध्यान नहीं दिया जाता है। यह योजना सड़क परिवहन और राजमार्ग मंत्रालय की एक पहल है। यह योजना "सेतु भारतम" योजना से अलग है। सेतु भारतम राष्ट्रीय राजमार्गों पर सुरक्षित और निर्बाध यात्रा के लिए पुल बनाने के लिए 50,000 करोड़ रुपये के निवेश वाला एक महत्वाकांक्षी कार्यक्रम है। कार्यक्रम का लक्ष्य 2019 तक सभी राष्ट्रीय राजमार्गों को रेलवे लेवल क्रॉसिंग मुक्त बनाना है। इसलिए, दोनों कथन सही हैं।

## 90. उत्तर: बी

यह एआरटी प्रक्रियाओं को उन सभी तकनीकों के रूप में परिभाषित करता है जो मानव शरीर के बाहर शुक्राणु या ओओसाइट (अपरिपक्व महिला अंडे) को संभालकर और एक महिला की प्रजनन प्रणाली में स्थानांतरित करके गर्भावस्था प्राप्त करने का प्रयास करती हैं। यह विवाहित जोड़ों, लिव-इन पार्टनर्स, एकल महिलाओं और विदेशियों के लिए भी खुला है। एआरटी प्रक्रियाओं में युग्मक दान, अंतर्गर्भाशयी गर्भाधान, और इन-विट्रो निषेचन या IVF शामिल हैं। सरोगेसी (विनियमन) अधिनियम, 2021 (SRA) कहता है कि सरोगेट मां शादीशुदा होनी चाहिए और उसका अपना एक बच्चा होना चाहिए। इसलिए, कथन 2 गलत है।

## 91. उत्तर: ए

वे निश्चित आय वाले उपकरण हैं जो उन परियोजनाओं को वित्तपोषित करने के लिए डिज़ाइन किए गए हैं जिन्हें विशेष रूप से जलवायु या पर्यावरण से संबंधित के रूप में चिह्नित किया गया है। भारतीय रिजर्व बैंक (RBI) भारत में वैश्विक मानकों के अनुरूप सॉवरेन ग्रीन बांड जारी करता है। प्राप्त राशि को सार्वजनिक क्षेत्र की परियोजनाओं में तैनात किया जाएगा जो अर्थव्यवस्था की कार्बन तीव्रता को कम करने में मदद करती हैं। ग्रीन बांड जारी करना केंद्रीय बजट 2022-23 की घोषणा का हिस्सा है। भारत उन 25 अन्य देशों में शामिल है, जिन्होंने विशेष रूप से जलवायु स्थिरता और हरित बुनियादी ढांचा परियोजनाओं और पहलों को वित्तपोषित करने के लिए बांड जारी किए हैं। अतः, कथन 1 सही है।

## 92. उत्तर: सी

यह मंदिर मध्य प्रदेश राज्य के उज्जैन में स्थित है। भारत में 12 ज्योतिर्लिंग स्थल हैं, जिन्हें शिव का स्वरूप माना जाता है। 12 मंदिर: गुजरात में महाकाल, सोमनाथ और नागेश्वर, आंध्र प्रदेश में मल्लिकार्जुन, मध्य प्रदेश में ओंकारेश्वर, उत्तराखंड में केदारनाथ, महाराष्ट्र में भीमाशंकर, त्रिंबकेश्वर और घृष्णेश्वर, वाराणसी में विश्वनाथ, झारखंड में बैद्यनाथ और तमिलनाडु में रामेश्वर। महाकाल एकमात्र दक्षिणमुखी ज्योतिर्लिंग है, जबकि अन्य सभी ज्योतिर्लिंग पूर्व दिशा की ओर मुख किये हुए हैं। महाकाल मंदिर का उल्लेख कई प्राचीन भारतीय काव्य ग्रंथों में मिलता है। चौथी शताब्दी में रचित मेघदूतम् (पूर्व मेघा) के आरंभिक भाग में कालिदास ने महाकाल मंदिर का वर्णन किया है। इसे पत्थर की नींव और लकड़ी के खंभों पर छत के साथ वर्णित किया गया है। गुप्त काल से पहले मंदिरों पर कोई शिखर या मीनारें नहीं होती थीं। वर्तमान पांच मंजिला संरचना का निर्माण मराठा जनरल रानोजी शिंदे द्वारा 1734 में भूमिजा, चालुक्य और मराठा वास्तुकला शैलियों में किया गया था। एक सदी बाद, इसके संगमरमर के रास्ते को सिंधियाओं द्वारा बहाल किया गया था। भौगोलिक दृष्टि से उज्जैन ऐसे स्थान पर स्थित है जहां शून्य देशांतर रेखा और कर्क रेखा एक दूसरे को काटती हैं। अतः, सभी कथन सही हैं।

## 93. उत्तर: सी

इंटरनेशनल बिग कैट अलायंस (IBCA) प्रोजेक्ट टाइगर की 50वीं वर्षगांठ के दौरान अप्रैल 2023 में भारत द्वारा शुरू किया गया एक मेगा वैश्विक गठबंधन है। अंतरसरकारी निकाय में 97 देश हैं जिनमें कई एशियाई और अफ्रीकी देश गठबंधन का हिस्सा बन गए हैं। गठबंधन का लक्ष्य दुनिया की सात प्रमुख बड़ी बिलियनों का संरक्षण करना है, जिसमें बाघ, शेर, हिम तेंदुआ, तेंदुआ, जगुआर, प्यूमा और चीता शामिल हैं। गठबंधन के माध्यम से, सदस्य राष्ट्र अनुभवों का आदान-प्रदान करते हैं, अपने पड़ोसियों को तेजी से सहायता प्रदान करते हैं और क्षमता निर्माण पर जोर देते हैं। अतः, दोनों कथन सही हैं।

## 94. उत्तर: बी

कथन 1 और 3 सही हैं। धारा 54EC बांड निश्चित आय उपकरण हैं जो निवेशकों को आयकर अधिनियम की धारा 54EC के तहत पूंजीगत लाभ कर छूट प्रदान करते हैं। ये बांड आकर्षक ब्याज दरों की पेशकश करते हैं, जो आमतौर पर अन्य निश्चित आय निवेश विकल्पों द्वारा दी जाने वाली ब्याज दरों से अधिक होती हैं। कथन 2 गलत है। धारा 54EC बांड हस्तांतरणीय नहीं हैं, और उनका उपयोग अल्पकालिक पूंजीगत लाभ पर कटौती का दावा करने के लिए नहीं किया जा सकता है। ये बांड विशेष रूप से दीर्घकालिक पूंजीगत लाभ अर्जित करने वाले निवेशकों के लिए हैं और वे इस लाभ पर कर छूट चाहते हैं।

## 95. उत्तर: बी

कथन 1 गलत है। FAME योजना इलेक्ट्रिक और हाइब्रिड वाहनों के निर्माताओं और खरीदारों को प्रोत्साहन प्रदान करती है और इसका उद्देश्य वित्तीय सहायता प्रदान करके इन वाहनों की मांग बढ़ाना है। कथन 2 सही है। यह योजना भारी उद्योग मंत्रालय द्वारा कार्यान्वित की जा रही है।

## 96. उत्तर: ए

TRAFFIC एक संगठन है जिसकी स्थापना 1976 में WWF और IUCN द्वारा की गई थी। यह वन्यजीव व्यापार पर निर्णय लेने की जानकारी देने के लिए डेटा संग्रह, विश्लेषण और सिफारिशों का प्रावधान करने वाला एक वन्यजीव व्यापार निगरानी नेटवर्क है। TRAFFIC 2017 में एक स्वतंत्र गैर-लाभकारी संगठन बन गया, जिसके निदेशक मंडल में स्वतंत्र बोर्ड सदस्यों के साथ WWF और IUCN भी शामिल थे। वैश्विक पालतू व्यापार को बढ़ावा देने वाले कछुआ और हार्ड-शेल कछुए की तरकारी नेटवर्क में वेन्नई सर्वोच्च रैंक वाला नोड है। सॉफ्ट-शेल कछुआ तरकारी नेटवर्क में सबसे अधिक तरकारी के लिंक उत्तर प्रदेश के जौनपुर से लेकर पश्चिम बंगाल के अनिर्दिष्ट जिलों और उत्तर 24 परगना से बांग्लादेश के अनिर्दिष्ट जिलों तक थे। एशियाई कछुआ संकट एक शब्द है जिसका उपयोग अक्सर पृथ्वी पर सबसे बड़े महाद्वीप में कछुओं और मीठे पानी के कछुओं (टीएफटी) की वर्तमान स्थिति का वर्णन करने के लिए किया जाता है। इसलिए, कथन 2 गलत है।

## 97. उत्तर: सी

- मॉस्को प्रारूप अफगानिस्तान पर कई संवाद प्लेटफॉर्मों में से एक है, जो काबुल पर तालिबान के कब्जे से पहले शुरू हुआ था। इसमें रूस, चीन, पाकिस्तान, ईरान, कजाकिस्तान, ताजिकिस्तान, किर्गिस्तान, उज्बेकिस्तान, तुर्कमेनिस्तान और भारत शामिल हैं। अफगानिस्तान में हिंसा और अस्थिरता के शांतिपूर्ण निष्कर्ष को प्रोत्साहित करने की अपनी पहल के तहत, रूसी सरकार ने शुरुआत में 2017 में इसकी शुरुआत की थी।
- परामर्श के मास्को प्रारूप का मुख्य उद्देश्य अफगानिस्तान में शांति स्थापित करने के लिए राष्ट्रीय सुलह प्रक्रिया को सुविधाजनक बनाना है। कज़ान घोषणा एक दस्तावेज़ है जो अफगानिस्तान पर पांचवें क्षेत्रीय परामर्श का परिणाम है, जिसे मॉस्को प्रारूप के रूप में जाना जाता है, जो कज़ान, रूस में हुआ था। कज़ान घोषणापत्र अफगान अधिकारियों से ऐसी स्थितियाँ बनाने के आह्वान को रेखांकित करता है जो अफगान लोगों की भलाई में सुधार करें, आगे के प्रवास को रोकें और शरणार्थियों की वापसी की सुविधा प्रदान करें। अतः, सभी कथन सही हैं।

## 98. उत्तर: सी

ब्रेशम का कानून, जिसका नाम थॉमस ब्रेशम के नाम पर रखा गया है, कहता है कि "बुरा पैसा अच्छा पैसा निकाल देता है" जब सरकार दो मुद्राओं के बीच विनिमय दर को बाजार दर से भिन्न स्तर पर तय करती है। इससे कम मूल्य वाली मुद्रा चलन से बाहर हो जाती है, जबकि अधिक मूल्य वाली मुद्रा बनी रहती है लेकिन खरीदारों की कमी होती है। जब निर्धारित कीमत के कारण मांग आपूर्ति से अधिक हो जाती है तो कानून के कारण मुद्रा की कमी हो सकती है। ब्रेशम का नियम न केवल कागजी मुद्राओं पर बल्कि वस्तुओं पर भी लागू होता है। इससे औपचारिक बाजार से सामान गायब हो सकता है जब सरकारों द्वारा उनकी कीमतों को जबरन कम आंका जाता है। दूसरी ओर, थियर्स का कानून कहता है कि "अच्छा पैसा बुरे पैसे को बाहर निकाल देता है" जब लोगों को मुद्राओं के बीच वचन करने की स्वतंत्रता होती है, और वे उच्च गुणवत्ता वाली मुद्राएं पसंद करते हैं। इसलिए, विकल्प (सी) सही है।

## 99. उत्तर: बी

- हाल ही में 3 वैज्ञानिकों को उनके "प्रयोगात्मक तरीकों के लिए जो पदार्थ में इलेक्ट्रॉन गतिशीलता के अध्ययन के लिए एटोसेकंड पल्स उत्पन्न करते हैं" के लिए भौतिकी के क्षेत्र में नोबेल पुरस्कार पुरस्कार, 2023 प्राप्त हुआ। विजेताओं को उन प्रयोगों के लिए पुरस्कार से सम्मानित किया गया, जिन्होंने वैज्ञानिकों को प्रकाश की अल्ट्रा-शॉर्ट पल्स उत्पन्न करने की अनुमति दी है, जिसके साथ वे अंततः इलेक्ट्रॉनों की सुपर-फास्ट दुनिया में सीधे 'देख' सकते हैं।
- एटोसेकंड भौतिकी हमें उन तंत्रों को समझने का अवसर देती है जो इलेक्ट्रॉनों द्वारा शासित होते हैं। एक अणु में एक परमाणु की गति का अध्ययन लेजर द्वारा उत्पादित सबसे छोटी दातों के साथ किया जा सकता है। परमाणुओं में ये हलचलें और परिवर्तन एक फेमटोसेकंड के क्रम पर होते हैं जो एक सेकंड के एक अरबवें हिस्से का दस लाखवां हिस्सा होता है। हालाँकि, एटोसेकंड क्षेत्र में इलेक्ट्रॉन हल्के होते हैं और तेजी से परस्पर क्रिया करते हैं।
- एक एटोसेकंड एक नैनोसेकंड का एक अरबवां हिस्सा है। ओवरटोन उत्पन्न करने के लिए उपयोग किए जाने वाले सेटअप को ठीक-ठाक करके, वैज्ञानिकों ने महसूस किया कि प्रत्येक कुछ एटोसेकंड लंबे प्रकाश के तीव्र स्पंदन बनाना संभव होना चाहिए। एटोसेकंड पल्स वैज्ञानिकों को अविश्वसनीय रूप से कम समय अवधि में होने वाली गतिविधियों की 'छवियों' को कैप्चर करने की अनुमति देते हैं। इसलिए, कथन 3 गलत है।

## 100. उत्तर: डी

यह एक हाथ से काता गया उत्पाद है जो अत्यधिक कोमलता, सुंदरता और हल्के वजन, इन्सुलेशन गुणों और विस्तारित जीवन के लिए जाना जाता है। यह लिंबत के चांगथांग पठार और लदाख के कुछ हिस्सों में पाई जाने वाली पहाड़ी बकरियों (कैप्रा हिरकस) की एक नरल से प्राप्त किया जाता है। हाल ही में, जम्मू-कश्मीर के कठुआ जिले के 100 साल से अधिक पुराने पारंपरिक शिल्प बसोहली पश्मीना को भौगोलिक संकेत (GI) टैग मिला है। अतः, सभी कथन सही हैं।

